

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

г. Александров, 2024 г.

Оглавление

Характеристика муниципального образования	9
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	10
1.1 Функциональная структура теплоснабжения	10
1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними	10
1.1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных.....	13
1.1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения.....	13
1.2 Источники тепловой энергии	15
1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования	15
1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	15
1.2.3 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	19
1.2.4 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	22
1.2.5 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	22
1.2.6 Среднегодовая загрузка оборудования.....	25
1.2.7 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	25
1.2.8 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	26
1.2.9 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	27
1.2.10 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	28
1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.....	29
1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.....	29
1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	30
1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.....	30
1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	37
1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	37
1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	37
1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	39
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики тепловых сетей	39
1.3.9 Статистика отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	42
1.3.10 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	43

1.3.11	Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей	44
1.3.12	Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	44
1.3.13	Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года	45
1.3.14	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.....	46
1.3.15	Описание наиболее распространенных типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	47
1.3.16	Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	48
1.3.17	Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	49
1.3.18	Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	50
1.3.19	Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	50
1.3.20	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	50
1.3.21	Данные энергетических характеристик тепловых сетей.....	50
1.4	Зоны действия источников тепловой энергии	52
1.5	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	55
1.5.1	Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.	55
1.5.2	Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	55
1.5.3	Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	68
1.5.4	Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	69
1.5.5	Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	70
1.5.6	Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	72
1.6	Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки	73
1.6.1	Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.....	73
1.6.2	Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю	73
1.6.3	Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	79
1.6.4	Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности	79
1.7	Балансы теплоносителя	81
1.7.1	Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	81
1.7.2	Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	84
1.8	Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	89
1.8.1	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	89
1.8.2	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	92

1.9 Надежность теплоснабжения муниципального образования.....	93
1.9.1 Описание показателей, определяющих уровень надежности и качества при производстве и передаче тепловой энергии	93
1.9.2 Частота отключений потребителей.....	93
1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	94
1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	95
1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"	95
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	95
1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций муниципального образования.....	102
1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения муниципального образования	105
1.11.1 Динамика утвержденных тарифов теплоснабжающей организации муниципального образования город Александров Владимирской области.....	105
1.11.2 Структура цен (тарифов) теплоснабжающих организаций, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	106
1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.....	107
1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности.....	107
1.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования город Александров.....	108
1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения	108
1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования.....	108
1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	108
1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	108
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	108
Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения. ...	109
2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	109
2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе.....	109
2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.....	111
2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	111
2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	121
2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии ...	121

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа	122
3.1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов.....	122
3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения	122
3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное..	122
3.4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	125
3.5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии	125
3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку..	125
3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя	125
3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения	125
3.9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения	131
3.10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей	131
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	132
4.1 Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки	132
4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии	132
4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	142
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования.....	144
5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения)	144
5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения	144
5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей	150
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.	154
6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии	154
6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения	154
6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов.....	154
6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.....	155
6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	160
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	166
7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также квартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	166

7.2	Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	167
7.3	Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	167
7.4	Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.....	167
7.5	Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	167
7.6	Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок	168
7.7	Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	168
7.8	Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	168
7.9	Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	168
7.10	Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.	171
7.11	Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями	171
7.12	Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	171
7.13	Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	172
7.14	Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения.....	172
7.15	Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения	172
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.		178
8.1	Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	178
8.2	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения	178
8.3	Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	178
8.4	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	178
8.5	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	181
8.6	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	185

8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	185
8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....	186
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	188
9.1 Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения	188
9.2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)	188
9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям.....	188
9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	188
9.5 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	188
9.6 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	188
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	189
10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения	189
10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива	201
10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива	201
10.4 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	201
10.5 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	202
10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования	202
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	203
11.1 Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения	203
11.2 Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.....	203
11.3 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам	204
11.4 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.....	205
11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии	206
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	207
12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	207
12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	207
12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	210

12.4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.....	210
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования.....	211
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	215
14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	215
14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	216
14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	217
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	219
15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	219
15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации	219
15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	224
15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	224
15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	225
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	227
16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	228
16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	228
16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	229
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	230
17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.....	230
17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.....	230
17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.....	230
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	232

Характеристика муниципального образования

Город Александров административный центр Александровского района Владимирской области. Четвёртый по величине город Владимирской области.

Муниципальное образование город Александров находится в центральной части района, на пересечении федеральной железной дороги «Москва-Ярославль» и автомобильной дороги регионального значения.

Муниципальное образование город Александров граничит с восточной стороны с Андреевским сельским поселением, с южной стороны – с Каринским сельским поселением, с северной и западной сторонами – со Следневским сельским поселением.

Площадь территории города составляет 2864 га, в том числе застроенная территория - 1257 га, зеленые насаждения – 290,8 га.

Численность населения муниципального образования по состоянию на 01.01.2024 г. - 55943 человек.

Рельеф всхолмленный, нарушенный сетью оврагов. Уклон наблюдается в сторону р. Серой.

Глубина промерзания грунта в зимний период составляет в среднем 1,6м.

Климат. По климатическим условиям район принадлежит к умеренному широтному поясу средней полосы России и в соответствии со СП 20.13330.2020 относится к климатическому району II-B.

Таблица 1 - Климатические параметры холодного периода года согласно СП 131.13330.2020

Наименование параметра	Значение параметра	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	с обеспеченностью 0,98	-32
	с обеспеченностью 0,92	-27
Продолжительность, суток и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	продолжительность, сут.	209
	средняя температура	-3,3
Продолжительность, суток и средняя температура воздуха, °С в период со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	продолжительность, сут.	226
	средняя температура	-2,4
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха	3,4	

Жилой фонд. По данным форм статистической отчетности №1-жилфонд жилищный фонд города Александров на 01.01.2024 г. составляет 1725,6 тыс. кв.м общей площади.

Жилой фонд состоит из 546 многоквартирных жилых домов (1357,8 тыс. кв.м), 4733 частных индивидуальных жилых домов (345,1 тыс. кв.м) и 141 дома блокированной застройки (22,7 тыс. кв.м). Средняя жилищная обеспеченность составляет 30,8 кв.м общей площади на одного человека.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

1.1 Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

С 1 июня 2024 года эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории муниципального образования город Александров Владимирской области осуществляют следующие теплоснабжающие организации:

- ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3310003494);
- ООО «Минерал» (ИНН 3324124611);
- ООО «Сантех-Тепло» (ИНН 3301021948);

- ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России (ИНН 7729314745). В соответствии с письмом ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России №370/У/2/4/715 от 02.04.2024 г. сведения о деятельности и объектах теплоснабжения учреждения относятся к перечню сведений, составляющих государственную тайну. Информация о ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России в схеме теплоснабжения муниципального образования не раскрывается.

Функциональная структура систем централизованного теплоснабжения представлена в таблице 1.1.1 и на рисунке 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Функциональная структура теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения

№ системы	Наименование системы теплоснабжения (СЦТ)	Источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии
1	СЦТ котельной №1	Котельная №1 ул. 1-я Крестьянская	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
2	СЦТ котельной №3	Котельная №3 ул. Энтузиастов	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
3	СЦТ котельной ул. Калининская	Котельная ул. Калининская	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
4	СЦТ котельной №5	Котельная №5 ул. Киржачская	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
5	СЦТ котельной ул. Гусева	Котельная ул. Гусева	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
6	СЦТ котельной №7	Котельная №7 ул. Первомайская	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
7	СЦТ котельной ул. Королева	Котельная ул. Королева	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
8	СЦТ котельной № 9	Котельная №9 ул. Ческа-Липа	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
9	СЦТ котельной № 11	Котельная №11 ул. Комсомольский поселок	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
10	СЦТ котельной № 12	Котельная ул. Лермонтова	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
11	СЦТ котельной № 13	Котельная ул. Маяковского	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
12	СЦТ котельной ул. Геологов	Котельная ул. Геологов, 1а	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
13	СЦТ котельной ул. Советская	Котельная ул. Советская, 82а	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
14	СЦТ котельной ул. Радио	Котельная ул. Радио, 15а	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
15	СЦТ котельной №19	Котельная №19 пер.	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

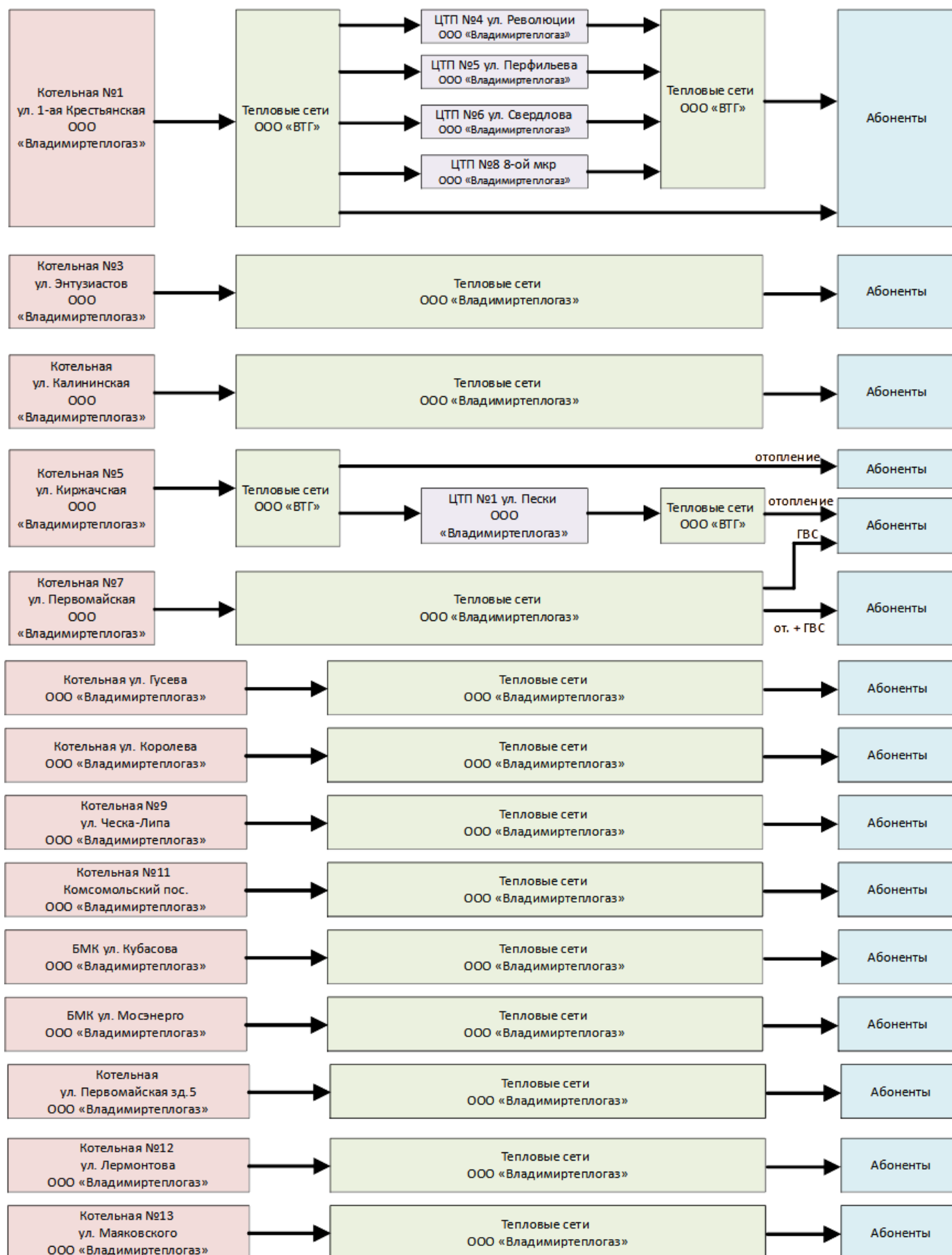
№ системы	Наименование системы теплоснабжения (СЦТ)	Источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии
		Казарменный		
16	СЦТ котельной ул. Новинская	Котельная ул. Новинская, 6а	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
17	СЦТ котельной наружного разм.ЛВЗ д. №1	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
18	СЦТ котельной наружного разм.ЛВЗ д. №2	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
19	СЦТ БМК ул. Кубасова	БМК ул. Кубасова	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
20	СЦТ БМК ул. Мосэнерго	БМК ул. Мосэнерго	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
21	СЦТ котельной ул. Первомайская, зд.5	Котельная ул. Первомайская, зд.5	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
22	СЦТ БМК ул. Крупской	БМК ул. Крупской, 2Б	ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»
23	СЦТ котельной ООО «Минерал»	Котельная ООО «Минерал» ул. Институтская	ООО "Минерал"	ООО "Минерал"
24	СЦТ котельной ООО «Сантех-Тепло»	Котельная ООО «Сантех-Тепло» ул. Ленина	ООО "Сантех-Тепло"	ООО "Сантех-Тепло"

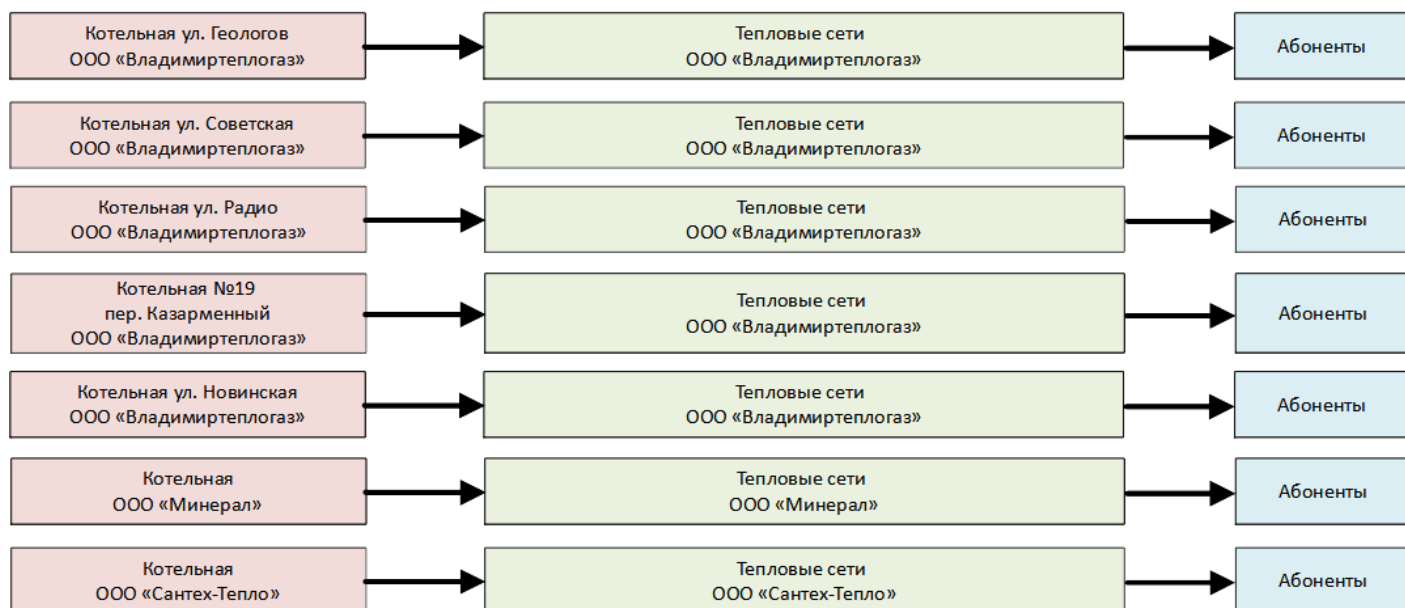
Функциональная структура каждой системы централизованного теплоснабжения муниципального образования представляет собой производство тепловой энергии и ее передача до потребителей единой теплоснабжающей организацией.

Договора на поставку тепловой энергии заключаются напрямую между потребителями и единой теплоснабжающей организацией в зоне её деятельности.

Актуальные (существующие) границы зон действия централизованных систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям и представлены на рисунке 1.1.2.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ





**Рисунок 1.1.1 - Функциональная структура систем теплоснабжения города
Александров**

1.1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных

На территории муниципального образования город Александров теплоснабжение зданий промышленных потребителей осуществляется от индивидуальных источников теплоснабжения.

Зоны действия индивидуальных производственных источников теплоснабжения представлена на рисунке 1.1.2.

Деятельность теплоснабжающих и теплосетевых организаций в зоне производственных котельных не осуществляется.

1.1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения

На территории муниципального образования город Александров индивидуальные источники теплоснабжения используются в районах усадебной застройки. В качестве индивидуальных источников теплоснабжения применяются газовые котлы малой мощности, электродкотлы и печи.

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения населения и юридических лиц представлены на рисунке 1.1.2.

Деятельность теплоснабжающих и теплосетевых организаций в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии не осуществляется.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

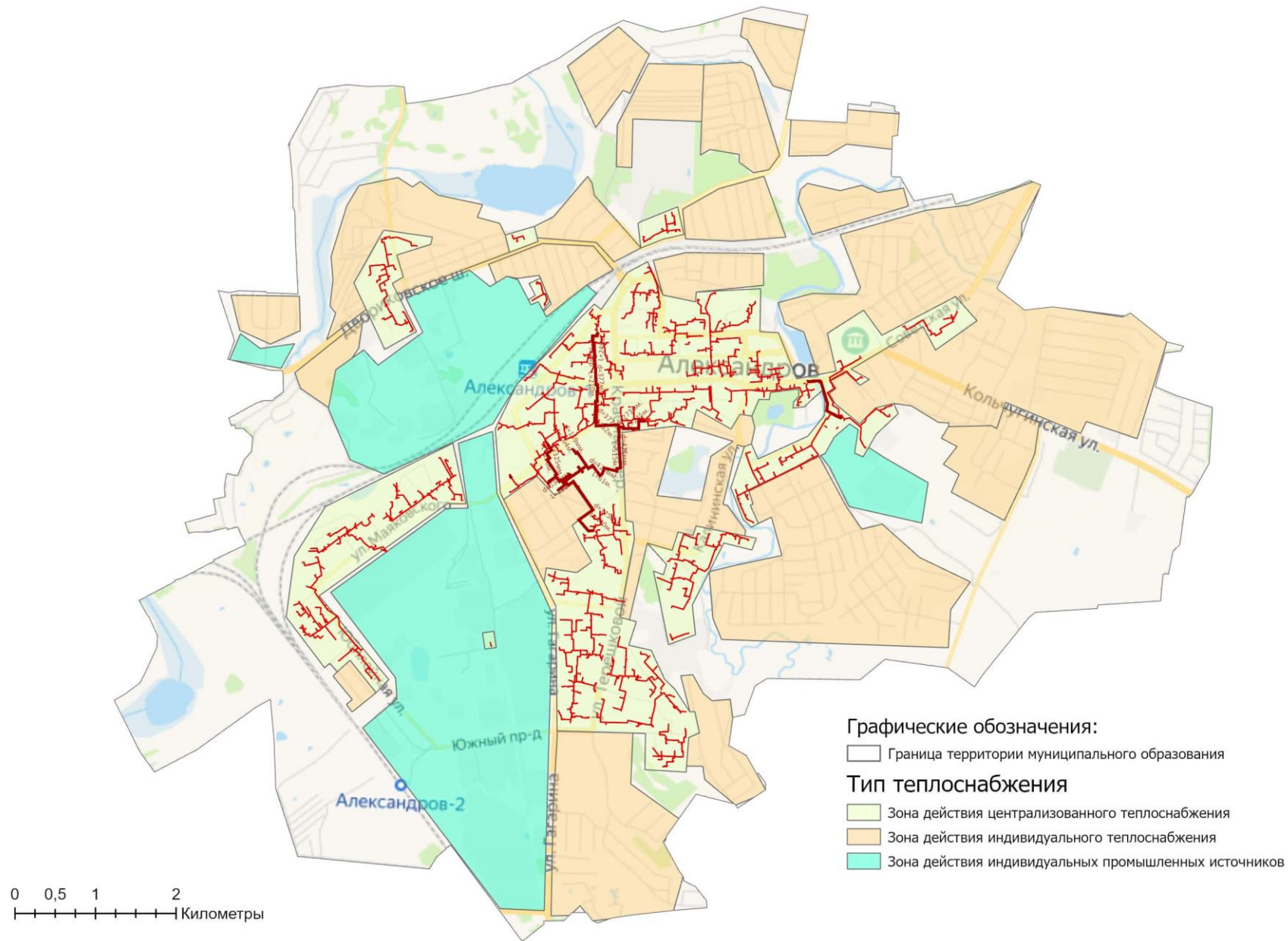


Рисунок 1.1.2 - Зоны действия видов теплоснабжения на территории города Александров

1.2 Источники тепловой энергии

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Централизованное теплоснабжение потребителей производится от 22 котельных, 5 центральных тепловых пунктов и 2-х котлов наружного размещения.

Суммарная установленная тепловая мощность источников теплоснабжения города Александров составляет 212,71 Гкал/ч, из которых 207,73 Гкал/ч эксплуатируются ООО «Владимиртеплогаз».

По итогам 2023 года фактическая подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения составила 123,064 Гкал/ч, из них подключенная к источникам теплоснабжения:

- ООО «Владимиртеплогаз» - 118,974 Гкал/ч;
- ООО «Минерал» - 2,426 Гкал/ч;
- ООО «Сантех-Тепло» - 1,664 Гкал/ч.

Все котельные г. Александрова работают на природном газе. Использование резервного топлива на источниках теплоснабжения не предусмотрено.

Котельные вырабатывают тепловую энергию в водогрейном режиме. На двух источниках теплоснабжения котлы работают в паровом режиме (котельная №1 ул. 1-я Крестьянская; котельная №5 ул. Киржачская). Отпуск пара потребителям не осуществляется.

Технические характеристики котельных приведены в таблице 1.2.1.

Месторасположение котельных города Александров представлено на рисунке 1.2.1.

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 1.2.1 - Характеристика источников теплоснабжения г. Александров

Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Режим котла	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал
ООО «Владимиртеплогаз»								
Котельная №1	ул. 1-я Крестьянская	ДКВР-20/13	2	паровой	1979	13,5	97	159,47
		ПТВМ-30М	2	водогрейный	1979	35		
Котельная №3	ул. Энтузиастов	ДКВР-4/13	5	водогрейный	1968	2,56	12,8	161,91
Котельная ул. Калининская	ул. Калининская, 16	Arcus ignis g-1800	3	водогрейный	2023	1,548	4,644	157,76
Котельная № 5	ул. Киржачская	ДКВР-6,5/13	3	паровой	1978	4,16	12,48	161,04
Котельная ул. Гусева	ул. Гусева, зд.7	Arcus ignis g-1800	2	водогрейный	2023	1,548	3,956	157,76
		Arcus ignis g-1000	1	водогрейный	2023	0,86		
Котельная № 7	ул. Первомайская	ТВГ-1,5	6	водогрейный	1972	1,5	12	166,50
		НР-18	5	водогрейный	1972	0,6		
Котельная ул. Королева	ул. Королева, зд.26	Arcus ignis g-2800	2	водогрейный	2023	2,408	6,794	157,76
		Arcus ignis g-2300	1	водогрейный	2023	1,978		
Котельная № 9	ул. Ческа-Липа	№1 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29	8	172,75
		№2 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		№3 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		№4 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		№5 ТВГ-1,5	1	водогрейный	1965	1,5		
		№6 ТВГ-1,5	1	водогрейный	1965	1,5		
		№7 НР-18	1	водогрейный	1965	0,6		
		№8 ТВГ-1,5	1	водогрейный	1965	1,5		
		ГВС №1 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		ГВС №2 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		ГВС №3 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		ГВС №4 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		ГВС №5 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
		ГВС №6 НИИСТУ-5	1	водогрейный	1965	0,29		
Котельная № 11	ул. Комсомольский поселок	№1 ДКВР-6,5/13	1	водогрейный	1963	4	8	157,33
		№2 ДКВР-4/13	1	водогрейный	1963	2,5		
		№3 ДКВР-2,5/13	1	водогрейный	1963	1,5		
Котельная № 12	ул. Лермонтова	НР-18	7	водогрейный	1973	0,6	4,2	174,70
Котельная № 13	ул. Маяковского	НР-18	7	водогрейный	1977	0,6	4,2	174,70
Котельная ул. Геологов	ул. Геологов, 1а	Arcus ignis g-1800	3	водогрейный	2023	1,548	4,644	157,76
Котельная ул.	ул. Советская, 82а	Lavart R500	2	водогрейный	2023	0,43	0,946	157,76

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Режим котла	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал
Советская		Lavart R100	1	водогрейный	2023	0,086		
Котельная ул. Радио	ул. Радио, 15а	Lavart R500	2	водогрейный	2023	0,43	0,946	157,76
		Lavart R100	1	водогрейный	2023	0,086		
Котельная №19	пер. Казарменный	ТГ-120	4	водогрейный	1999	0,08	0,32	344,80
Котельная ул. Новинская	ул. Новинская, 6а	Unical modal 140	2	водогрейный	2023	0,120	0,34	157,06
		Unical modal 116	1	водогрейный	2023	0,0998		
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	ул. Ликероводочный	КСУВ-150	1	водогрейный	2017	0,128	0,128	158,73
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	ул. Ликероводочный	КСУВ-150	1	водогрейный	2017	0,128	0,128	158,73
БМК ул. Кубасова	ул. Кубасова	Vitomax LW 62C (6 МВт)	2	водогрейный	2019	5,16	14,88	157,00
		Vitomax LW 62C (5,3 МВт)	1	водогрейный	2019	4,56		
БМК ул. Мосэнерго	ул. Мосэнерго	ICI Caldaie S.p.A. REX 30	2	водогрейный	2020	0,279	0,514	154,38
Котельная ул. Первомайская, зд.5	ул. Первомайская, 5	Турботерм-гарант 3000	4	водогрейный	2020	2,58	10,32	155,10
БМК ул. Крупской	ул. Крупской, 2Б	DeDietrich CABK20	2	водогрейный	2022	0,20	0,49	155,80
		CABK10	1	водогрейный	2022	0,09		
ООО "Минерал"								
Котельная ООО «Минерал»	ул. Институтская	Колви-1500	2	водогрейный	2013	1,29	2,58	154,70
ООО "Сантех-Тепло"								
Котельная ООО «Сантех-Тепло»	ул. Ленина	Vitoplex 100 SX1	2	водогрейный	2008	1,2	2,4	156,30

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ



Рисунок 1.2.1 - Источники тепловой энергии города Александров

Таблица 1.2.2 - Оценка тепловых мощностей источников тепловой энергии г. Александров

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
ООО «Владимиртеплогаз»						
1	Котельная №1	97,00	32,85	64,15	1,543	62,61
2	Котельная №3	12,80	0,80	12,00	0,289	11,71
3	Котельная ул. Калининская	4,64	0,00	4,64	0,111	4,53
4	Котельная № 5	12,48	0,27	12,21	0,293	11,92
5	Котельная ул. Гусева	3,956	0,00	3,956	0,094	3,862
6	Котельная № 7	12,00	2,73	9,27	0,223	9,05
7	Котельная ул. Королева	6,794	0,00	6,794	0,12	6,674
8	Котельная № 9	8,00	0,00	8,00	0,192	7,81
9	Котельная № 11	8,00	0,00	8,00	0,192	7,81
10	Котельная № 12	4,20	0,20	4,00	0,096	3,90
11	Котельная № 13	4,20	0,20	4,00	0,096	3,90
12	Котельная ул. Геологов	4,64	0,00	4,64	0,111	4,53
13	Котельная ул. Советская	0,95	0,00	0,95	0,023	0,92
14	Котельная ул. Радио	0,95	0,00	0,95	0,023	0,92
15	Котельная № 19	0,32	0,00	0,32	0,005	0,32
16	Котельная ул. Новинская	0,34	0,00	0,34	0,008	0,33
17	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0,13	0,00	0,13	0,004	0,12
18	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	0,13	0,00	0,13	0,004	0,12
19	БМК ул. Кубасова	14,88	0,00	14,88	0,147	14,73
20	БМК ул. Мосэнерго	0,51	0,00	0,51	0,010	0,50
21	Котельная ул. Первомайская, зд.5	10,32	0,00	10,32	0,207	10,11
22	БМК ул. Крупской	0,49	0,00	0,49	0,005	0,49
ООО "Минерал"						
23	Котельная ООО «Минерал»	2,58	0,00	2,58	0,018	2,56
ООО "Сантех-Тепло"						
24	Котельная ООО «Сантех-Тепло»	2,40	0,00	2,40	0,024	2,38
ИТОГО		212,71	37,05	175,66	3,838	171,806

Общая установленная тепловая мощность источников города Александров, обеспечивающая балансы покрытия присоединенной тепловой нагрузки на 2024 год составляет 212,71 Гкал/ч. Располагаемая тепловая мощность котлов - 175,66 Гкал/час или 82,6% от значений заводов-изготовителей.

1.2.3 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Информация о сроке ввода в эксплуатацию котельного оборудования и периоде его использования приведена в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3 - Оценка сроков эксплуатации котлов источников теплоснабжения г. Александров

Наим. источника	Адрес котельной	Марка котла / ст. номер	Год ввода в эксплуатацию	Срок эксплуатации и оборудования, лет	Дата последней экспертизы, технического диагностирования	Год продления ресурса
ООО «Владимиртеплогаз»						
Котельная №1	ул. 1-я Крестьянская	ДКВР-20/13 №1	1979	45	—	—
		ДКВР-20/13 №2	1979	45	—	—
		ПТВМ-30М №4	1979	45	—	—
		ПТВМ-30М №5	1979	45	—	—
Котельная №3	ул. Энтузиастов	ДКВР-4/13 №1	1968	56	—	—
		ДКВР-4/13 №2	1968	56	—	—
		ДКВР-4/13 №3	1968	56	—	—
		ДКВР-4/13 №4	1968	56	—	—
		ДКВР-4/13 №5	1968	56	—	—
Котельная ул. Калининская	ул. Калининская, 16	Arcus ignis g-1800 №1	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-1800 №2	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-1800 №3	2023	1	—	—
Котельная № 5	ул. Киржачская	ДКВР-6,5/13 №1	1978	46	—	—
		ДКВР-6,5/13 №2	1978	46	—	—
		ДКВР-6,5/13 №3	1978	46	—	—
Котельная ул. Гусева	ул. Гусева, зд.7	Arcus ignis g-1800	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-1800	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-1000	2023	1	—	—
Котельная № 7	ул. Первомайская	ТВГ-1,5 №1	1972	52	—	—
		ТВГ-1,5 №2	1972	52	—	—
		ТВГ-1,5 №3	1972	52	—	—
		ТВГ-1,5 №4	1972	52	—	—
		ТВГ-1,5 №5	1972	52	—	—
		ТВГ-1,5 №6	1972	52	—	—
		НР-18 №1	1972	52	—	—
		НР-18 №2	1972	52	—	—
		НР-18 №3	1972	52	—	—
		НР-18 №4	1972	52	—	—
Котельная ул. Королева	ул. Королева, зд.26	Arcus ignis g-2800	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-2800	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-2300	2023	1	—	—
Котельная № 9	ул. Ческа-Липа	НИИСТУ-5 №1	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №2	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №3	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №4	1965	59	—	—
		ТВГ-1,5 №5	1965	59	—	—
		ТВГ-1,5 №6	1965	59	—	—
		НР-18 №7	1965	59	—	—
		ТВГ-1, 5№8	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №1 (ГВС)	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №2 (ГВС)	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №3 (ГВС)	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №4 (ГВС)	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №5 (ГВС)	1965	59	—	—
		НИИСТУ-5 №6 (ГВС)	1965	59	—	—

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наим. источника	Адрес котельной	Марка котла / ст. номер	Год ввода в эксплуатацию	Срок эксплуатац ии оборудования, лет	Дата последней экспертизы, технического диагностирования	Год продления ресурса
Котельная № 11	ул. Комсомольский поселок	ДКВР-6,5/13 №1	1963	61	—	—
		ДКВР-4/13 №2	1963	61	—	—
		ДКВР-2,5/13 №3	1963	61	—	—
Котельная № 12	ул. Лермонтова	HP-18 №1	1973	51	—	—
		HP-18 №2	1973	51	—	—
		HP-18 №3	1973	51	—	—
		HP-18 №4	1973	51	—	—
		HP-18 №5	1973	51	—	—
		HP-18 №6	1973	51	—	—
		HP-18 №7	1973	51	—	—
Котельная № 13	ул. Маяковского	HP-18 №1	1977	47	—	—
		HP-18 №2	1977	47	—	—
		HP-18 №3	1977	47	—	—
		HP-18 №4	1977	47	—	—
		HP-18 №5	1977	47	—	—
		HP-18 №6	1977	47	—	—
		HP-18 №7	1977	47	—	—
Котельная ул. Геологов	ул. Геологов, 1а	Arcus ignis g-1800 №1	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-1800 №2	2023	1	—	—
		Arcus ignis g-1800 №3	2023	1	—	—
Котельная ул. Советская	ул. Советская, 82а	Lavart R500 №1	2023	1	—	—
		Lavart R500 №2	2023	1	—	—
		Lavart R100 №3	2023	1	—	—
Котельная ул. Радио	ул. Радио, 15а	Lavart R500 №1	2023	1	—	—
		Lavart R500 №2	2023	1	—	—
		Lavart R100 №3	2023	1	—	—
Котельная № 19	пер. Казарменный	ТГ-120 №1	1999	25	—	—
		ТГ-120 №2	1999	25	—	—
		ТГ-120 №3	1999	25	—	—
		ТГ-120 №4	1999	25	—	—
Котельная ул. Новинская	ул. Новинская, 6а	Unical modal 140 №1	2023	1	—	—
		Unical modal 140 №2	2023	1	—	—
		Unical modal 116 №3	2023	1	—	—
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	ул. Ликероводочный	КСУВ-150	2017	7	—	—
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	ул. Ликероводочный	КСУВ-150	2017	7	—	—
БМК ул. Кубасова	ул. Кубасова	Vitomax LW 62C №1	2019	5	—	—
		Vitomax LW 62C №2	2019	5	—	—
		Vitomax LW 62C №3	2019	5	—	—
БМК ул. Мосэнерго	ул. Мосэнерго	ICI Caldaie S.p.A. REX 30 №1	2020	4	—	—
		ICI Caldaie S.p.A. REX 30 №2	2020	4	—	—
Котельная ул.	ул.	Турботерм-гарант	2020	4	—	—

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наим. источника	Адрес котельной	Марка котла / ст. номер	Год ввода в эксплуатацию	Срок эксплуатации и оборудования, лет	Дата последней экспертизы, технического диагностирования	Год продления ресурса
Первомайская, зд.5	Первомайская, 5	3000 №1				
		Турботерм-гарант 3000 №2	2020	4	—	—
		Турботерм-гарант 3000 №3	2020	4	—	—
		Турботерм-гарант 3000 №4	2020	4	—	—
БМК ул. Крупской	ул. Крупской, 2Б	DeDietrich САВК20 №1	2022	2	—	—
		DeDietrich САВК20 №2	2022	2	—	—
		САВК10 №3	2022	2	—	—
ООО "Минерал"						
Котельная ООО «Минерал»	ул. Институтская	Колви-1500 №1	2013	11	2023	2029
		Колви-1500 №2	2013	11	2023	2029
ООО "Сантех-Тепло"						
Котельная ООО «Сантех-Тепло»	ул. Ленина	Vitoplex 100 SX1 №1	2008	16	—	—
		Vitoplex 100 SX1 №2	2008	16	—	—

1.2.4 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории муниципального образования город Александров Владимирской области источники комбинированной выработки тепловой энергии отсутствуют.

1.2.5 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от отопительных котельных города Александров - качественный.

На территории муниципального образования город Александров теплоснабжение потребителей осуществляется по двум температурным графикам:

- Температурный график 95/70°C (таблица 1.2.5.2).
- Температурный график 105/70°C с нижней срезкой на 70°C (таблица 1.2.5.3).

Таблица 1.2.5.1 - Параметры отпуска тепловой энергии в сеть

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
ООО «Владимиртеплогаз»		
Котельная №1 ул. 1-я Крестьянская	105 / 70 °C со срезкой на 70 °C	2-х- трубная система теплоснабжения до ЦТП
- ЦТП № 4 ул. Революции	95 / 70 °C	4-х трубная система теплоснабжения
- ЦТП № 5 Перфильева	95 / 70 °C	4-х трубная система теплоснабжения
- ЦТП № 6 ул.Свердлова	95 / 70 °C	4-х трубная система теплоснабжения
- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	95 / 70 °C	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная №3 ул. Энтузиастов	95 / 70 °C	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Калининская	95 / 70 °C	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная №5 ул. Киржачская	пар 95 / 70 °C	от котельной до ЦТП: система пароснабжения; от котельной до потребителей: 2-х трубная

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
ООО «Владимиртеплогаз»		
		система теплоснабжения до потребителей
- ЦТП № 1 ул. Пески	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Гусева	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная №7 ул. Первомайская	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Королева	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная №9 ул. Ческа-Липа	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная № 11 Комсомольский поселок	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная №12 ул. Лермонтова	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная № 13 ул. Маяковского	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Геологов	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Советская	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Радио	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная №19 пер. Казарменный	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Новинская	95 / 70 °С	2-х трубная система теплоснабжения
БМК ул. Кубасова	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
БМК ул. Мосэнерго	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котельная ул. Первомайская, зд.5	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
БМК ул. Крупской	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	95 / 70 °С	4-х трубная система теплоснабжения
ООО "Минерал"		
Котельная ООО «Минерал»	95 / 70 °С	2-х трубная система теплоснабжения
ООО "Сантех-Тепло"		
Котельная ООО «Сантех-Тепло»	95 / 70 °С	2-х трубная система теплоснабжения

Таблица 1.2.5.2 - Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии 95/70°С

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды	
	в подающем трубопроводе, °С	в обратном трубопроводе, °С
+8	40,0	34,0
+7	42,0	36,0
+6	44,0	37,0
+5	45,0	38,0
+4	47,0	39,0
+3	49,0	40,0
+2	51,0	42,0
+1	52,0	43,0
0	53,0	44,0
-1	55,0	45,0
-2	57,0	46,0
-3	59,0	47,0
-4	60,0	48,0
-5	61,0	49,0
-6	63,0	50,0
-7	65,0	51,0
-8	67,0	52,0
-9	68,0	53,0
-10	69,0	54,0
-11	71,0	55,0
-12	73,0	56,0
-13	74,0	57,0
-14	75,0	58,0
-15	76,0	59,0
-16	78,0	60,0
-17	80,0	61,0
-18	82,0	62,0
-19	83,0	63,0

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды	
	в подающем трубопроводе, °С	в обратном трубопроводе, °С
-20	84,0	63,0
-21	86,0	64,0
-22	88,0	65,0
-23	90,0	66,0
-24	91,0	66,0
-25	91,0	67,0
-26	93,0	68,0
-27	94,0	69,0
-28	95,0	70,0

Таблица 1.2.5.3 - Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии 105/70°С со срезкой на 70 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды	
	в подающем трубопроводе, °С	в обратном трубопроводе, °С
+8	70,0	50,0
+7	70,0	50,0
+6	70,0	50,0
+5	70,0	50,0
+4	70,0	50,0
+3	70,0	50,0
+2	70,0	50,0
+1	70,0	50,0
0	70,0	50,0
-1	70,0	50,0
-2	70,0	50,0
-3	70,0	50,0
-4	70,0	50,0
-5	70,0	50,0
-6	70,0	50,0
-7	71,0	51,0
-8	73,0	52,0
-9	74,0	53,0
-10	75,0	54,0
-11	77,0	55,0
-12	79,0	56,0
-13	81,0	57,0
-14	83,0	58,0
-15	84,0	59,0
-16	86,0	60,0
-17	88,0	61,0
-18	90,0	62,0
-19	91,0	63,0
-20	92,0	63,0
-21	94,0	64,0
-22	96,0	65,0
-23	98,0	66,0
-24	99,0	66,0
-25	100,0	67,0
-26	102,0	68,0
-27	104,0	69,0
-28	105,0	70,0

При существующей загрузке систем теплоснабжения и пропускной способности тепловых сетей указанные температурные графики должны обеспечивать поддержание температуры и влажности воздуха в отапливаемых помещениях в пределах утвержденных санитарных норм.

1.2.6 Среднегодовая загрузка оборудования

Таблица 1.2.6 - Среднегодовая загрузка оборудования котельных

N п/п	Наименование котельной, адрес	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Факт 2023 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
МУП «Александровские тепловые системы»				
1	Котельная №1	64,15	116 776	1 820
2	Котельная №3	12,00	30 396	2 533
3	Котельная ул. Калининская	4,64	10 403	2 240
4	Котельная № 5	12,21	14 719	1 206
5	Котельная №6	3,91	8 370	2 141
6	Котельная № 7	9,27	16 772	1 809
7	Котельная № 8	8,18	14 227	1 739
8	Котельная № 9	8,00	26 555	3 319
9	Котельная № 11	8,00	13 820	1 728
10	Котельная № 12	4,00	10 449	2 612
11	Котельная № 13	4,00	8 911	2 228
12	Котельная ул. Геологов	4,64	11 269	2 427
13	Котельная ул. Советская	0,95	1 662	1 757
14	Котельная ул. Радио	0,95	1 820	1 923
15	Котельная № 19	0,32	405	1 266
16	Котельная ул. Новинская	0,34	803	2 361
17	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0,13	200	1 566
18	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	0,13	128	997
19	БМК ул. Кубасова	14,88	25 739	1 730
20	БМК ул. Мосэнерго	0,51	641	1 248
21	Котельная ул. Первомайская, зд.5	10,32	15 691	1 520
22	БМК ул. Крупской	0,49	763	1 557
ООО "Минерал"				
23	Котельная ООО «Минерал»	2,58	5 100	1 977
ООО "Сантех-Тепло"				
24	Котельная ООО «Сантех-Тепло»	2,40	3 346	1 394

Число часов использования установленной (располагаемой) тепловой мощности (УТМ) рассчитывается исходя из фактического годового объема выработки тепловой энергии и установленной (располагаемой) тепловой мощности источников, согласно п. 14. Приказа Минэнерго России от 05.03.2019 г. №212.

Среднегодовая загрузка котельных в течение отопительного сезона составляет ≈ 60% от располагаемой мощности источников.

1.2.7 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Информация о способах учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети муниципального образования город Александров представлена в таблице 1.2.7.

Таблица 1.2.7 - Информация об учете тепловой энергии на котельных и ЦТП

Наименование котельной/ЦТП (системы теплоснабжения)	Способ учета отпуска тепловой энергии	Информация о приборе учета
ООО «Владимиртеплогаз»		
Котельная №1	Приборный метод	—
- ЦТП № 4 ул. Революции	Приборный метод	—
- ЦТП № 5 Перфильева	Приборный метод	—

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование котельной/ЦТП (системы теплоснабжения)	Способ учета отпуска тепловой энергии	Информация о приборе учета
- ЦТП № 6 ул. Свердлова	Приборный метод	—
- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	Приборный метод	—
Котельная №3 ул. Энтузиастов	Приборный метод	—
Котельная ул. Калининская	Приборный метод	Взлёт 024М
Котельная №5 ул. Киржачская	Приборный метод	—
- ЦТП № 1 ул. Пески	Приборный метод	—
Котельная ул. Гусева	Приборный метод	Взлёт 024М
Котельная №7 ул. Первомайская	Приборный метод	—
Котельная ул. Королева	Приборный метод	Взлёт 024М
Котельная №9 ул. Ческа-Липа	Приборный метод	—
Котельная № 11 Комсомольский поселок	Приборный метод	—
Котельная №12 ул. Лермонтова	Приборный метод	—
Котельная № 13 ул. Маяковского	Приборный метод	—
Котельная ул. Геологов	Приборный метод	Взлёт 024М
Котельная ул. Советская	Приборный метод	Взлёт 024М
Котельная ул. Радио	Приборный метод	Взлёт 024М
Котельная №19 пер. Казарменный	Приборный метод	—
Котельная ул. Новинская	Приборный метод	Взлёт 024М
БМК ул. Кубасова	Приборный метод	—
БМК ул. Мосэнерго	Приборный метод	—
Котельная ул. Первомайская, зд.5	Приборный метод	Взлёт 043М
БМК ул. Крупской	Приборный метод	Взлёт 043М
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	Приборный метод	—
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	Приборный метод	—
ООО "Минерал"		
Котельная ООО «Минерал»	Приборный метод	ГВ7-01
ООО "Сантех-Тепло"		
Котельная ООО «Сантех-Тепло»	Приборный метод	—

1.2.8 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Согласно данным теплоснабжающих организаций аварии и инциденты, связанные с техническим состоянием оборудования источников теплоснабжения в течение 2022 и 2023 года отсутствовали (таблица 1.2.8).

Таблица 1.2.8 - Информация об отказах и инцидентах на источниках тепловой энергии

Наименование котельной	Количество аварий и инцидентов, связанный с техническим состоянием оборудования		Аварийный недоотпуск тепла (в т.ч. в результате инцидентов)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
МУП «Александровские тепловые системы»				
Котельная № 1 ул.	0	0	0	0
Котельная № 3 ул. Энтузиастов	0	0	0	0
Котельная ул. Калининская	0	0	0	0
Котельная № 5 ул. Киржачская	0	0	0	0
Котельная ул. Гусева	—	—	—	—
Котельная № 7 ул. Первомайская	0	0	0	0
Котельная ул. Королева	—	—	—	—
Котельная № 9 ул. Ческа-Липа	0	0	0	0
Котельная № 11 Комсомольский поселок	0	0	0	0
Котельная № 12 ул. Лермонтова	0	0	0	0
Котельная № 13 ул. Маяковского	0	0	0	0
Котельная ул. Геологов	—	—	—	—
Котельная ул. Советская	—	—	—	—
Котельная ул. Радио	—	—	—	—
Котельная № 19 пер. Казарменный	0	0	0	0
Котельная ул. Новинская	—	—	—	—

Наименование котельной	Количество аварий и инцидентов, связанный с техническим состоянием оборудования		Аварийный недоотпуск тепла (в т.ч. в результате инцидентов)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
БМК ул. Кубасова	0	0	0	0
БМК ул. Мосэнерго	0	0	0	0
Котельная ул. Первомайская, зд.5	—	0	—	0
БМК ул. Крупской	—	0	—	0
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0	0	0	0
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	0	0	0	0
ООО "Минерал"				
Котельная ООО «Минерал»	0	0	0	0
ООО "Сантех-Тепло"				
Котельная ООО «Сантех-Тепло»	0	0	0	0

1.2.9 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Информация о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведена в таблице 1.2.9.

Таблица 1.2.9 - Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

по состоянию на 01.04.2024				
№ п.п.	Наименование котельной	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии		
		да/нет; дата, №	Перечень замечаний	наименование надзорного органа
МУП «Александровские тепловые системы»				
1	Котельная № 1 ул.	нет	-	-
2	Котельная № 3 ул. Энтузиастов	нет	-	-
3	Котельная ул. Калининская	нет	-	-
4	Котельная № 5 ул. Киржачская	нет	-	-
5	Котельная ул. Гусева	нет	-	-
6	Котельная № 7 ул. Первомайская	нет	-	-
7	Котельная ул. Королева	нет	-	-
8	Котельная № 9 ул. Ческа-Липа	нет	-	-
9	Котельная № 11 Комсомольский поселок	нет	-	-
10	Котельная № 12 ул. Лермонтова	нет	-	-
11	Котельная № 13 ул. Маяковского	нет	-	-
12	Котельная ул. Геологов	нет	-	-
13	Котельная ул. Советская	нет	-	-
14	Котельная ул. Радио	нет	-	-
15	Котельная № 19 пер. Казарменный	нет	-	-
16	Котельная ул. Новинская	нет	-	-
17	БМК ул. Кубасова	нет	-	-
18	БМК ул. Мосэнерго	нет	-	-
19	Котельная ул. Первомайская, зд.5	нет	-	-
20	БМК ул. Крупской	нет	-	-
21	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	нет	-	-
22	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	нет	-	-

по состоянию на 01.04.2024				
№ п.п.	Наименование котельной	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии		
		да/нет; дата, №	Перечень замечаний	наименование надзорного органа
ООО "Минерал"				
23	Котельная ООО «Минерал»	нет	-	-
ООО "Сантех-Тепло"				
24	Котельная ООО «Сантех-Тепло»	нет	-	-

1.2.10 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории муниципального образования город Александров отсутствуют.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Общая протяженность тепловых сетей города Александров составляет 160,081 км., в т.ч.:

- магистральные тепловые сети (сети I-го контура котельных): 8,406 км. в однострубно́м исчислении (таблица 1.3.1.1);

- распределительные тепловые сети: 151,675 км. в однострубно́м исчислении (таблица 1.3.1.2), в т.ч. сети отопления - 87,242 км., сети ГВС - 64,432 км.

Таблица 1.3.1.1 - Общая характеристика магистральных тепловых сетей г. Александров

Наименование сети	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ООО «Владимиртеплогаз»			
от кот. №1	159,00	1114,00	177,13
	273,00	520,00	141,96
	325,00	2732,00	887,90
	377,00	1272,00	479,54
	426,00	1268,00	540,17
	530,00	596,00	315,88
от кот. №5	57,00	95,00	5,42
	89,00	168,00	14,95
	133,00	284,00	37,77
	159,00	168,00	26,71
	219,00	189,00	41,39
Всего		8 406	2 669

Таблица 1.3.1.2 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ООО «Владимиртеплогаз»		
25	1198	30,0
32	3 207	102,6
38	340	12,9
45	3 892	175,1
48	2165	103,9
57	12 950	738,2
65	336	21,8
76	10 161	772,2
89	28 204	2510,2
108	23 674	2556,8
133	12 844	1708,3
159	21 443	3409,4
219	16 517	3617,2
273	7 754	2116,8
325	800	260,0
Всего	145 485	18 135
ООО "Минерал"		
143	3 774	540
ООО «Сантех-Тепло»		
128	1 416	181
Всего	151 675	18 856

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

В таблице 1.3.2 представлено оглавление схем тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии г. Александров.

Таблица 1.3.2 - Схемы тепловых сетей источников теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Наименование рисунка тепловой сети
Котельная №1	рисунок 1.3.2.1
- ЦТП № 4 ул. Революции	рисунок 1.3.2.1
- ЦТП № 5 Перфильева	рисунок 1.3.2.1
- ЦТП № 6 ул. Свердлова	рисунок 1.3.2.1
- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	рисунок 1.3.2.2
Котельная №3 ул. Энтузиастов	рисунок 1.3.2.4
Котельная ул. Калининская	рисунок 1.3.2.4
Котельная №5 ул. Киржачская	рисунок 1.3.2.2
- ЦТП № 1 ул. Пески	рисунок 1.3.2.2
Котельная ул. Гусева	рисунок 1.3.2.3
Котельная №7 ул. Первомайская	рисунок 1.3.2.2
Котельная ул. Королева	рисунок 1.3.2.4
Котельная №9 ул. Ческа-Липа	рисунок 1.3.2.4
Котельная № 11 Комсомольский поселок	рисунок 1.3.2.5
Котельная №12 ул. Лермонтова	рисунок 1.3.2.5
Котельная № 13 ул. Маяковского	рисунок 1.3.2.5
Котельная ул. Геологов	рисунок 1.3.2.3
Котельная ул. Советская	рисунок 1.3.2.2
Котельная ул. Радио	рисунок 1.3.2.3
Котельная №19 пер. Казарменный	рисунок 1.3.2.1
Котельная ул. Новинская	рисунок 1.3.2.3
БМК ул. Кубасова	рисунок 1.3.2.4
Котельная ул. Первомайская, зд.5	рисунок 1.3.2.1
БМК ул. Крупской	рисунок 1.3.2.3

Подробная схема участков тепловых сетей, проложенных на территории города Александров представлена в приложении к «Схеме теплоснабжения муниципального образования город Александров Владимирской области».

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Характеристика систем теплоснабжения города Александров представлены в таблице 1.3.3.1 и 1.3.3.2.

Таблица 1.3.3.1 - Параметры тепловых сетей города Александров

№ п/п	Наименование параметров	Характеристика
1	Материал трубопроводов	сталь
2	Тип изоляции трубопроводов	ГПУ изоляция и минераловатные утеплители
3	Тип компенсирующих устройств	П-образные компенсаторы
4	Тип прокладки	надземный и подземный (непроходные каналы / бесканальный)
5	Характеристика грунта	2-я группа грунтов
6	Количество насосных станций в зоне действия системы теплоснабжения, шт.	Котельная №1 - 4 шт. Котельная №5 - 1 шт.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

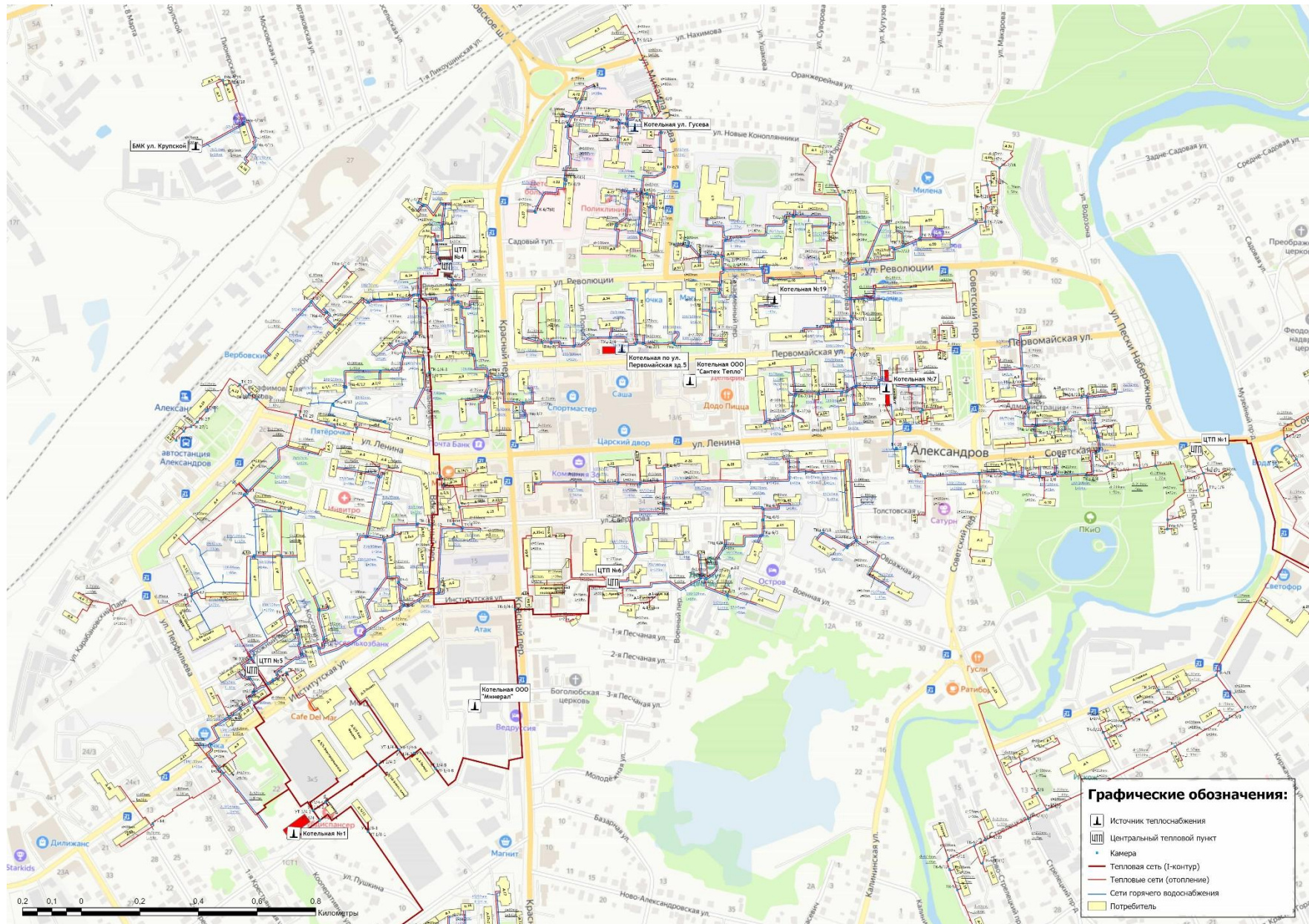


Рисунок 1.3.2.1 - Схемы тепловых сетей (отопления и ГВС) в зонах действия источников тепловой энергии - часть 1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

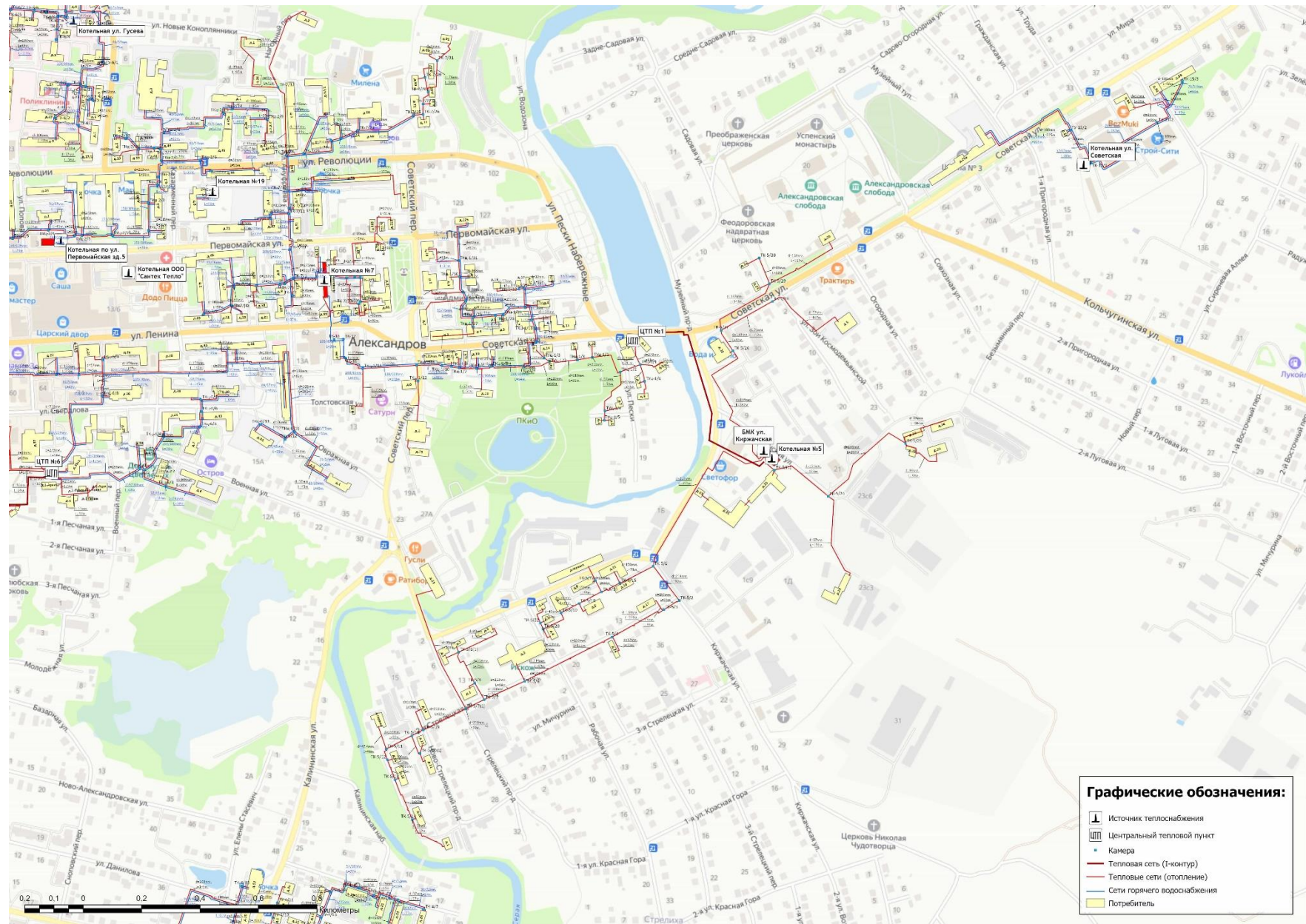


Рисунок 1.3.2.2 - Схемы тепловых сетей (отопления и ГВС) в зонах действия источников тепловой энергии - часть 2

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

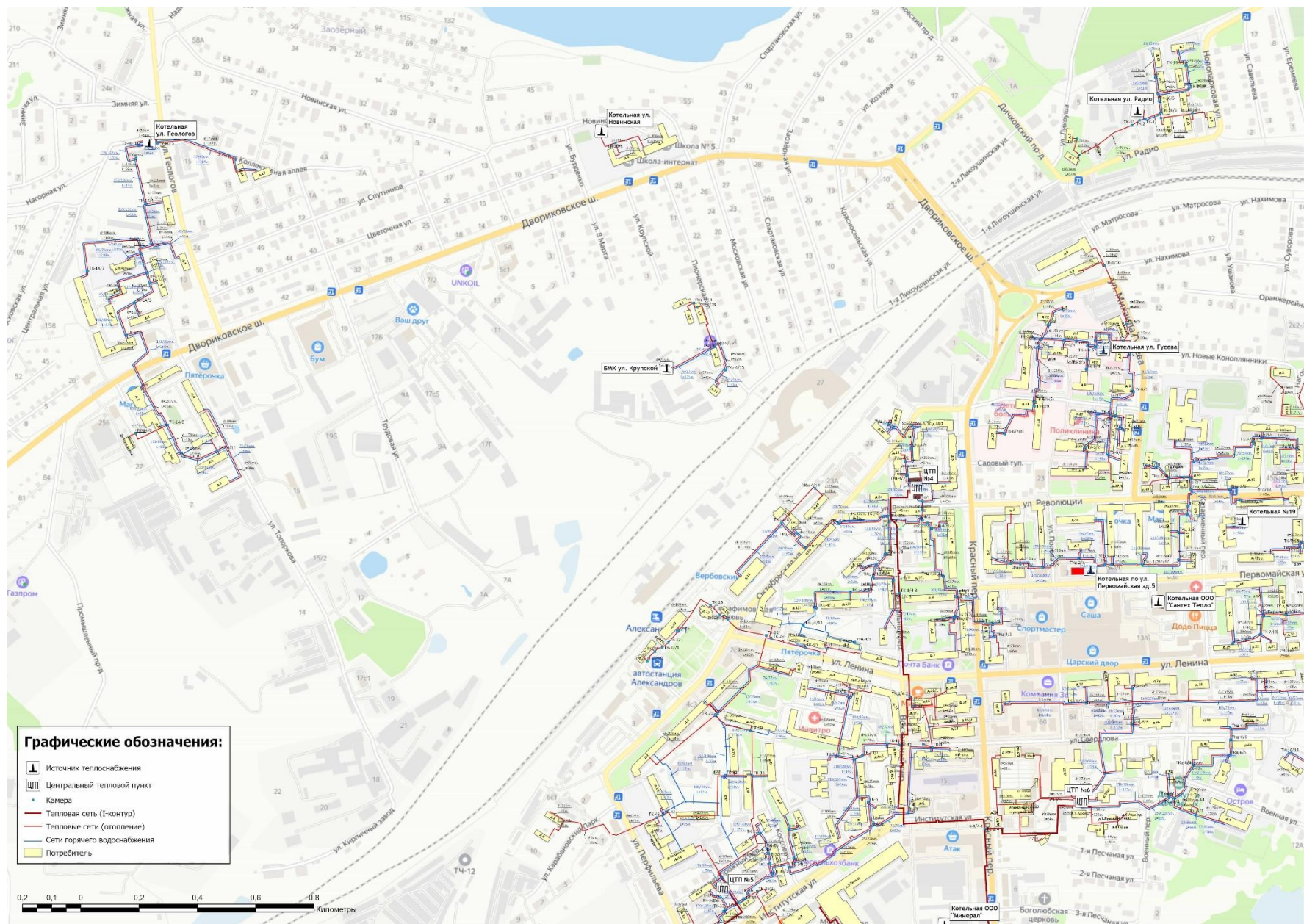


Рисунок 1.3.2.3 - Схемы тепловых сетей (отопления и ГВС) в зонах действия источников тепловой энергии - часть 3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

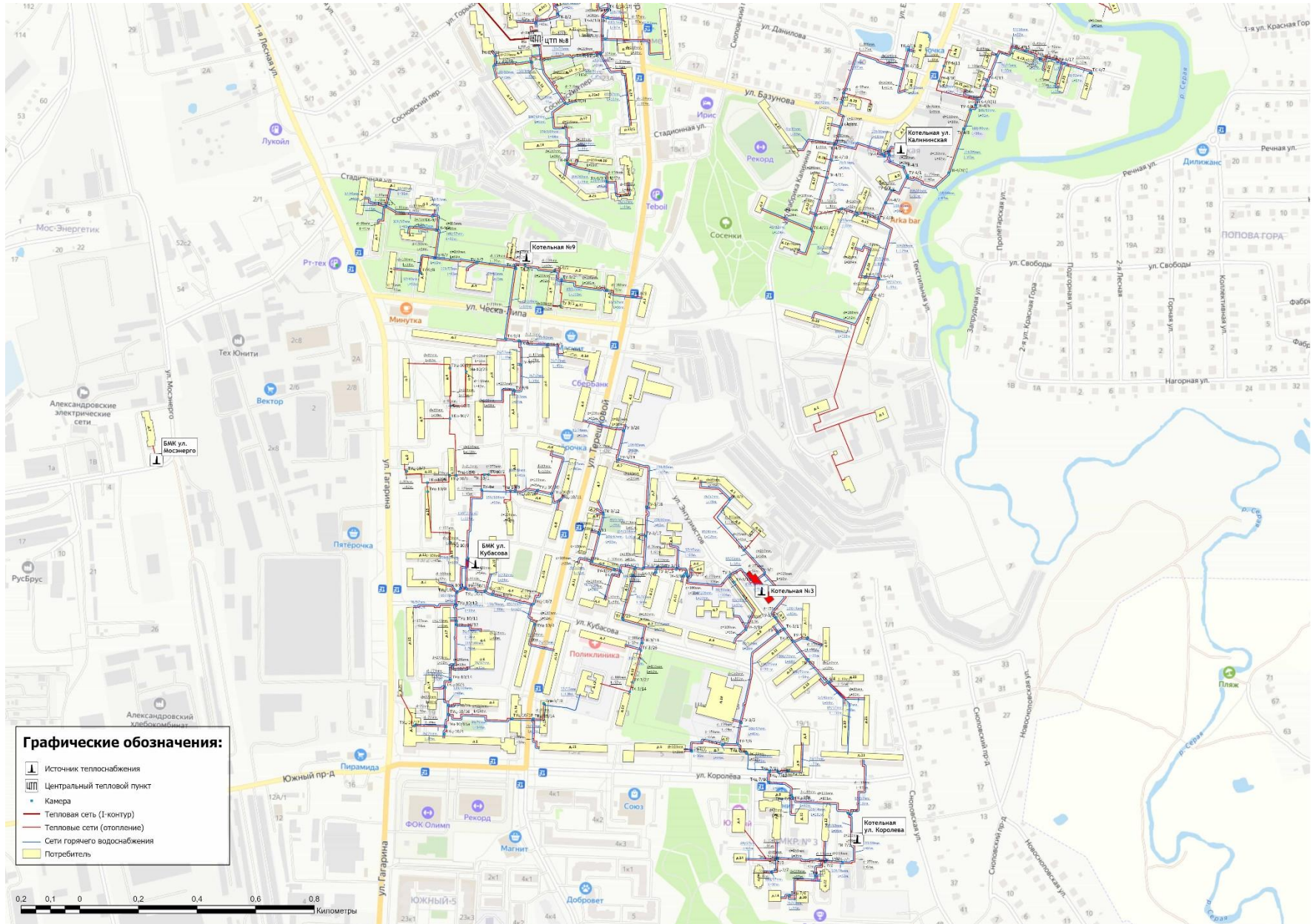


Рисунок 1.3.2.4 - Схемы тепловых сетей (отопления и ГВС) в зонах действия источников тепловой энергии - часть 4

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВОЛДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

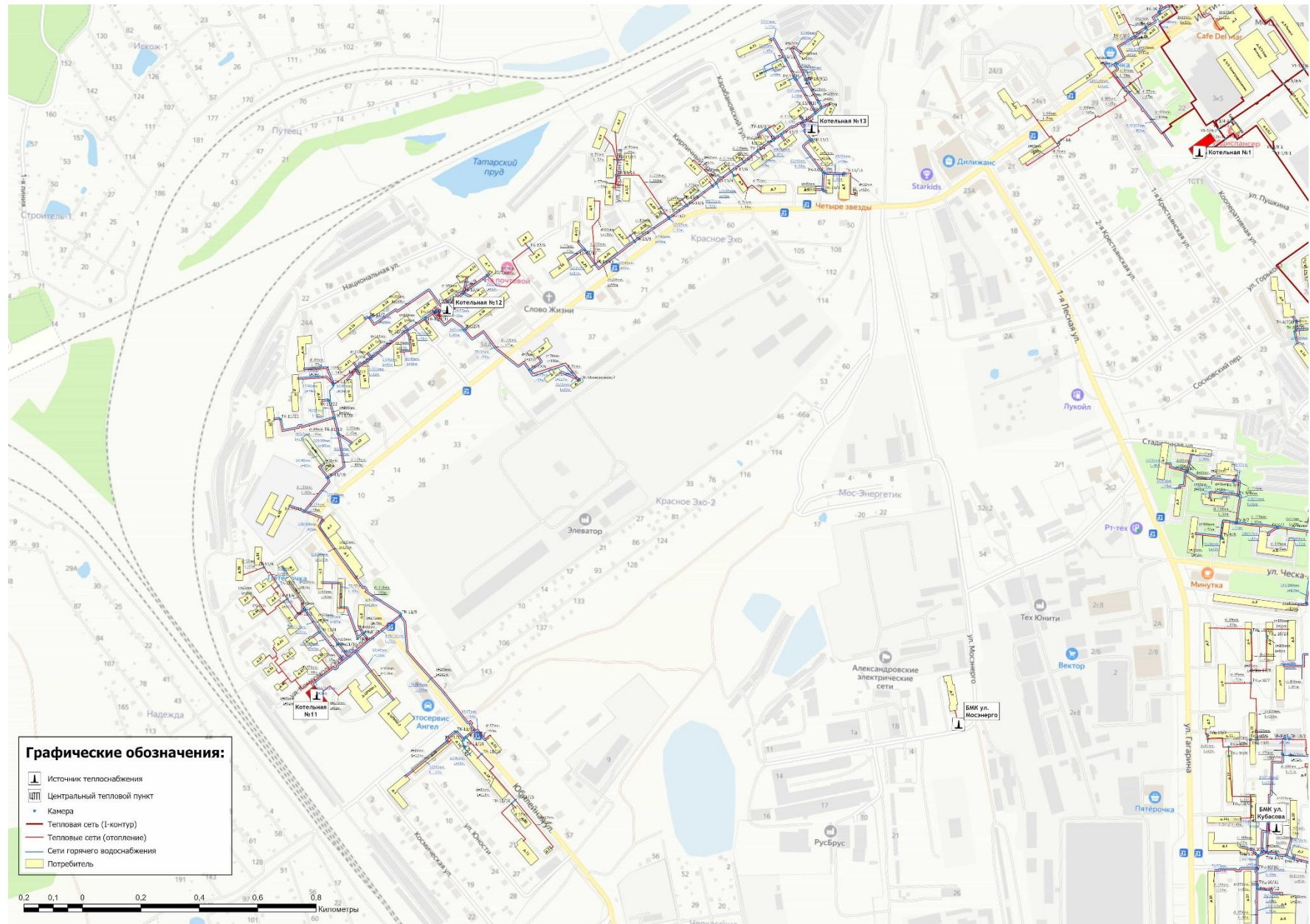


Рисунок 1.3.2.5 - Схемы тепловых сетей (отопления и ГВС) в зонах действия источников тепловой энергии - часть 5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 1.3.3.2 - Характеристика систем транспорта и распределения тепловой энергии муниципального образования г. Александров

Наименование системы теплоснабжения	Тип системы теплоснабжения (открытая/закрытая; 2-х/4-х трубная)	Тип теплоносителя и его параметры	Протяженность трубопроводов тепловых сетей в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Объем трубопроводов тепловых сетей, м ³	
Котельная №1 ул.1-ая Крестьянская	2-х трубная/закрытая	Вода/105°-70°	7502	2542,58	1146,65	
- ЦТП №4 ул. Революции	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	10223	1057,1		
- ЦТП №5 ул. Перфильева	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	13774	2075,7		
- ЦТП №6 ул. Свердлова	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	8368	1189		
- ЦТП №8 8-ой мкр	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	7796	877,8		
Котельная №3 ул. Энтузиастов	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	10742	1465,9	130,59	
Котельная №4 ул. Калининская	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	4972	1031,5	66,38	
Котельная №5 ул. Киржачская	2-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	7762	1182,1	214,74	
		Пар				
- ЦТП №1 ул. Пески	2-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	3766	650,7		
Котельная ул. Гусева	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	5912	588,2		40,23
Котельная №7 ул. Первомайская	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	12218	1390		97,13
Котельная ул. Королева	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	5062	634,3	61,13	
Котельная №9 ул. Ческа-Липа	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	5868	666,8	55,17	
Котельная №11 Комсомольский пос.	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	10496	1262,2	94,90	
Котельная №12 ул. Лермонтова	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	4646	501,7	22,90	
Котельная №13 ул. Маяковского	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	6064	683,7	50,14	
Котельная №14 ул. Геологов	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	7566	1245,9	66,43	
Котельная №15 ул. Советская	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	2336	196,9	10,84	
Котельная №16 ул. Радио	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	1886	252,7	6,88	
Котельная №20 ул. Новинская	2-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	310	36,8	3,11	
БМК ул. Кубасова	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	9084	835,4	127,56	
БМК ул. Мосэнерго	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	140	10,43	0,64	
Котельная ул. Первомайская, зд.5	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	7183	890,5	102,8	
БМК ул. Крупской	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	936	57,51	2,9	
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	20	1,14	0,03	
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	88	4,466	0,11	
Котельная №19 пер. Казарменный	4-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	172	6,622	0,11	
Котельная ООО «Минерал»	2-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	3774	540,0	60,58	
Котельная ООО «Сантех-Тепло»	2-х трубная/закрытая	Вода/95°-70°	1416	181,24	18,21	

1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

На выводах тепловых сетей от источника тепла установлена стальная запорная арматура разного диаметра от 500 до 50 мм.

В нижних точках трубопроводов водяных тепловых сетей установлены штуцера с запорной арматурой для спуска воды (спускные устройства). В высших точках трубопроводов тепловых сетей установлены штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха (воздушники).

Преимущественно в качестве секционирующей арматуры на тепловых сетях г. Александров выступают стальные клиновые литые задвижки с выдвигным шпинделем и шаровые краны.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

При подземной прокладке, для обслуживания запорной арматуры смонтированы тепловые камеры и павильоны.

Конструкции тепловых камер и каналов трубопроводов, при подземной канальной прокладке, выполнены в основном из бетона, железобетона и кирпича. Днище камер выполнено с уклоном $\geq 0,02$ к одному из углов, где устроен приямок для сбора воды, которая затем выводится в водостоки.

1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Вид регулирования отпуска тепловой энергии - качественный.

На территории муниципального образования город Александров для отпуска тепловой энергии потребителям в теплоносителе «горячая вода» используются следующие температурные графики:

- Температурный график 95/70°C (таблица 1.2.5.2).
- Температурный график 105/70°C с нижней срезкой на 70°C (таблица 1.2.5.3).

Таблица 1.3.6 - Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети

№ п.п.	Наименование тепловой сети	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Темп. график теплоносителя, °C	Обоснованность применяемого графика регулирования отпуска тепловой энергии
Тепловые сети ООО «Владимиртеплогаз»				
1	Котельная №1 ул. 1-я Крестьянская	центральный качественный	105 / 70 °C со срезкой на 70 °C	ввиду зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети и поставки теплоносителя на цели ГВС через ЦТП
1.1	- ЦТП № 4 ул. Революции	центральный качественный	95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
1.2	- ЦТП № 5 Перфильева	центральный качественный	95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
1.3	- ЦТП № 6 ул. Свердлова	центральный качественный	95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
1.4	- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	центральный качественный	95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
2	Котельная №3 ул. Энтузиастов	центральный качественный	95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
3	Котельная ул. Калининская	центральный качественный	95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
4	Котельная №5 ул. Киржачская	центральный качественный	пар 95 / 70 °C	применение зависимой схемы присоединения систем потребителей к тепловой сети; использование пара для нагрева теплоносителя на ЦТП №1 является не эффективным, схемой

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п.п.	Наименование тепловой сети	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Темп. график теплоносителя, °С	Обоснованность применяемого графика регулирования отпуска тепловой энергии
				теплоснабжения предусматривается мероприятия по выводу паропроводов из эксплуатации
4.1	- ЦТП № 1 ул. Пески	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
5	Котельная ул. Гусева	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
6	Котельная №7 ул. Первомайская	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
7	Котельная ул. Королева	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
8	Котельная №9 ул. Ческа-Липа	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
9	Котельная № 11 Комсомольский поселок	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
10	Котельная №12 ул. Лермонтова	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
11	Котельная № 13 ул. Маяковского	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
12	Котельная ул. Геологов	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
13	Котельная ул. Советская	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
14	Котельная ул. Радио	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
15	Котельная №19 пер. Казарменный	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
16	Котельная ул. Новинская	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
17	БМК ул. Кубасова	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
18	БМК ул. Мосэнерго	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
19	Котельная ул. Первомайская, зд.5	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
20	БМК ул. Крупской	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
21	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
22	Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения потребителей к тепловой сети
Тепловые сети ООО "Минерал"				
23	тепловая сеть от котельной ООО «Минерал»	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения систем потребителей к тепловой сети
Тепловые сети ООО "Сантех-Тепло"				
24	тепловая сеть от котельной ООО «Сантех-Тепло»	центральный качественный	95 / 70 °С	применение зависимой схемы присоединения систем потребителей к тепловой сети

Графики изменения температур теплоносителя выбраны на основании климатических параметров холодного времени года на территории муниципального образования согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему, и сетевой - в обратном трубопроводе.

1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети должны соответствовать утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Контроль за соблюдением температурных режимов должен осуществляться с помощью применения термометров и датчиков термопар на коллекторах котельных муниципального образования город Александров.

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики тепловых сетей

При разработке Схемы теплоснабжения были воспроизведены характеристики режима эксплуатации тепловых сетей котельных города Александров. В расчетную модель были заложены исходные величины элементов сети теплоснабжения: диаметры и длины теплопроводов, расчетные тепловые нагрузки присоединенных абонентов, геодезические отметки высот.

Тепловые и гидравлические расчеты осуществлялись при расчетной температуре наружного воздуха, которая составляет величину $t_{нар.} = -27\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Информация о тепловых и гидравлических режимах участков тепловых сетей приведена в разделе 3.3 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Напорные характеристики систем централизованного теплоснабжения муниципального образования приведены в таблице 1.3.8.

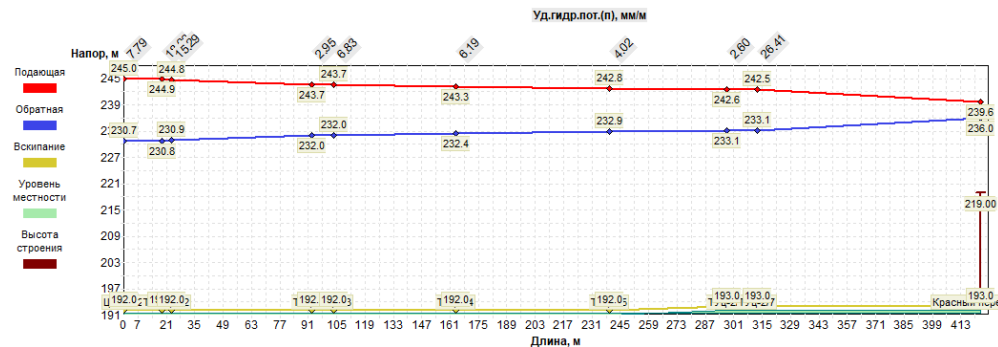
Таблица 1.3.8 - Напорные характеристики объектов теплоснабжения

Наименование источника	Система централизованного отопления	
	Напор в подающем трубопроводе, кгс/см ²	Напор в обратном трубопроводе, кгс/см ²
Котельная №1 ул. 1-ая Крестьянская	5,2	2,8
- ЦТП №4 ул. Революции	5	3,5
- ЦТП №5 ул. Перфильева	4,9	3,8
- ЦТП №6 ул. Свердлова	5	3,7
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	5,1	3,6
Котельная №3 ул. Энтузиастов	5,8	4
Котельная ул. Калининская	5,5	3,5
Котельная №5 ул. Киржачская	5,2	3,6
- ЦТП №1 ул. Пески	6,6	4,5
Котельная ул. Гусева	5	2,9
Котельная №7 ул. Первомайская	5,4	3,5
Котельная ул. Королёва	6	3,8
Котельная №9 ул. Ческа - Липа	6	3,8
Котельная №11 Комсомольский пос	4,4	3,2
Котельная №12 ул. Лермонтова	5,2	3
Котельная №13 ул. Маяковского	4,2	3,1
Котельная ул. Геологов	5,5	3,5
Котельная ул. Советская	4,5	2,5
Котельная ул. Радио	5,5	3,5
Котельная ул. Новинская	4,5	2,5
Котельная ул. Первомайская, зд.5	5,5	3,5
БМК ул. Крупской	5,5	3,5
БМК ул. Кубасова	5	3,8

Далее приводятся пьезометрические графики участков сетей при существующих напорных характеристиках тепловых сетей от котельной №1 ул. 1-ая Крестьянская. Построение пьезометрических графиков по другим участкам сетей производятся непосредственно в программном комплексе ГИРК «ТеплоЭксперт».

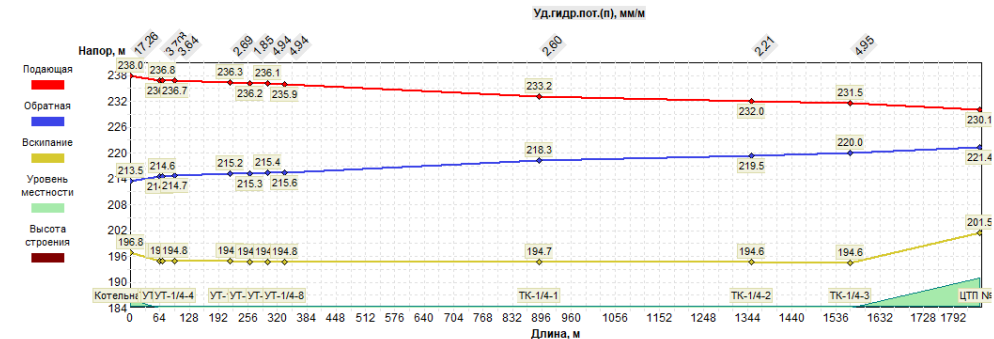
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Пьезометрические графики тепловых сетей от котельной №1 ул. 1-я Крестьянская



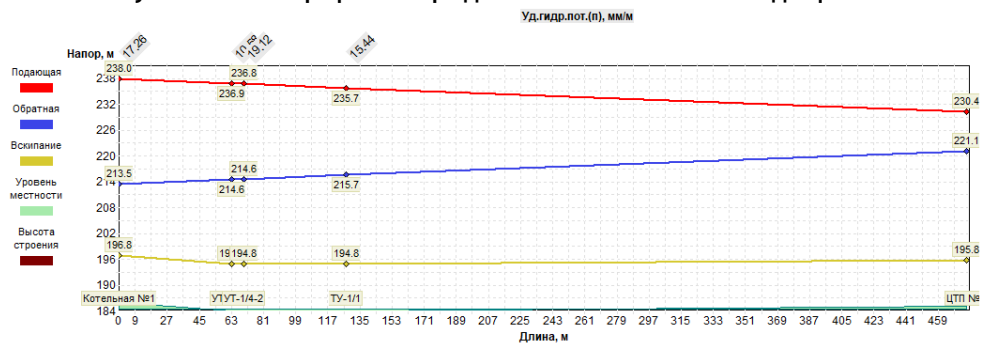
Длина(п), м	18.7	69.0	60.0	76.0	58.0	15.0	110.0
Длина(о), м	18.7	69.0	60.0	76.0	58.0	15.0	110.0
Диаметр(п), мм	315	205 263	211	211	211	211	82
Диаметр(о), мм	315	205 263	211	211	211	211	82
Расход(п), т/ч	320.2	143.5	103.6	98.6	79.5	63.9	16.3
Расход(о), т/ч	320.0	143.4	103.5	98.6	79.4	63.9	16.3
Гидр. пот. (п), м	0.15	1.06	0.41	0.47	0.23	0.04	2.91
Гидр. пот. (о), м	0.15	1.05	0.41	0.47	0.23	0.04	2.90
Уд.гидр.пот.(п), мм/м	7.79	15.29	6.83	6.19	4.02	2.60	26.41
Уд.гидр.пот.(о), мм/м	7.78	15.28	6.83	6.19	4.02	2.60	26.40

Рисунок 1.3.8.1 - График потерь давления от котельной №1 до ЦТП №4



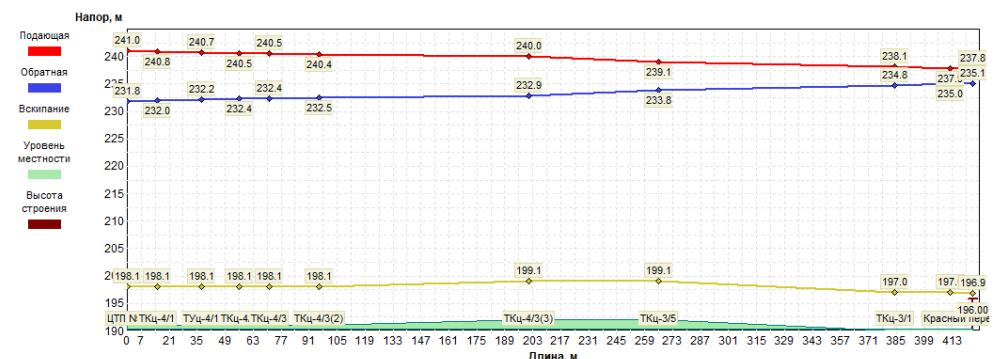
Длина(п), м	63.0	120.2			555.0		462.1	214.8	282.0
Длина(о), м	63.0	120.2			555.0		462.1	214.8	282.0
Диаметр(п), мм	512	512 512			412		367	367	315
Диаметр(о), мм	512	512 512			412		367	367	315
Расход(п), т/ч		827.8			544.0		291.0	268.2	268.2
Расход(о), т/ч		826.6			543.1		290.5	268.0	268.0
Гидр. пот. (п), м	1.09	0.44			2.74		1.20	0.48	1.40
Гидр. пот. (о), м	1.09	0.44			2.73		1.20	0.47	1.40
Уд.гидр.пот.(п), мм/м	17.26	3.64			4.94		2.60	2.21	4.95
Уд.гидр.пот.(о), мм/м	17.23	3.63			4.93		2.60	2.21	4.95

Рисунок 1.3.8.2 - График потерь давления от котельной №1 до ЦТП №6



Длина(п), м	63.0	57.3	347.7
Длина(о), м	63.0	57.3	347.7
Диаметр(п), мм	512	315	315
Диаметр(о), мм	512	315	315
Расход(п), т/ч	1801.7	526.8	473.4
Расход(о), т/ч	1800.0	526.6	473.3
Гидр. пот. (п), м	1.09	1.09	5.37
Гидр. пот. (о), м	1.09	1.09	5.37
Уд.гидр.пот.(п), мм/м	17.26	19.12	15.44
Уд.гидр.пот.(о), мм/м	17.23	19.10	15.44

Рисунок 1.3.8.3 - График потерь давления от котельной №1 до ЦТП №5



Длина(п), м	15.0	22.0	19.0	15.0	25.0	102.0	65.0	118.0	28.0
Длина(о), м	15.0	22.0	19.0	15.0	25.0	105.0	65.0	118.0	28.0
Диаметр(п), мм	263	263	263	263	211	211	150	100	82 57
Диаметр(о), мм	263	263	263	263	211	211	150	100	82 57
Напор изб(п), м	50.0	49.8	49.7	49.5	49.5	49.4	48.0	47.1	48.1
Напор изб(о), м	40.8	41.0	41.2	41.4	41.4	41.5	40.9	41.8	44.8
Расход(п), т/ч	239.0	218.8	204.4	107.5	97.0	77.4	64.0	16.1	10.0 3.8
Расход(о), т/ч	238.9	218.7	204.3	107.4	96.9	77.4	64.0	16.1	10.0 3.8
Уд.гидр.пот.(п), мм/м	10.22	8.56	7.47	2.07	5.40	3.44	14.40	7.87	8.88
Уд.гидр.пот.(о), мм/м	10.21	9.66	8.10	2.06	5.39	3.44	14.39	7.86	8.88

Рисунок 1.3.8.4 - График потерь давления от ЦТП №4 до ул. Красный пер., 11

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

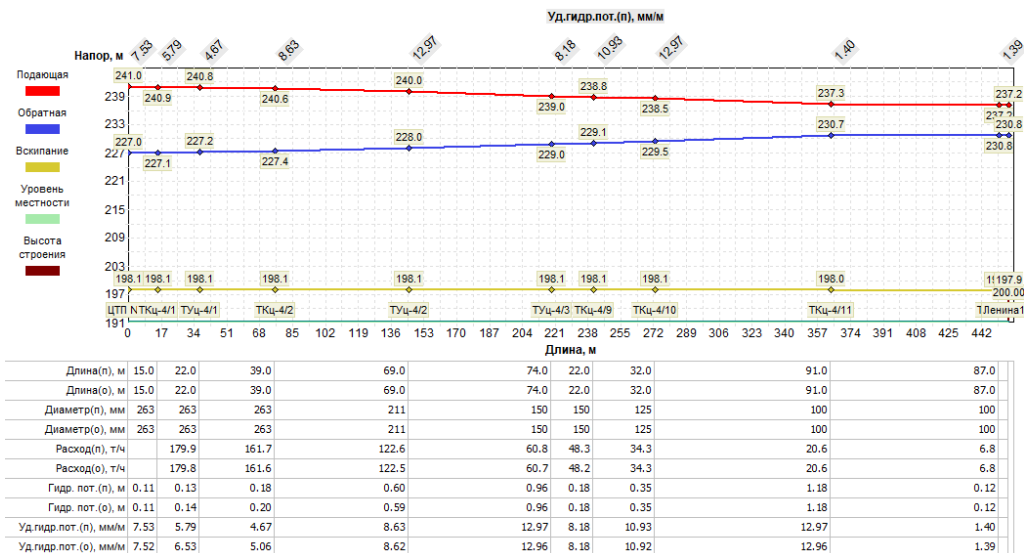


Рисунок 1.3.7.5 - График потерь давления от ЦТП №4 до ул. Ленина, 1/1

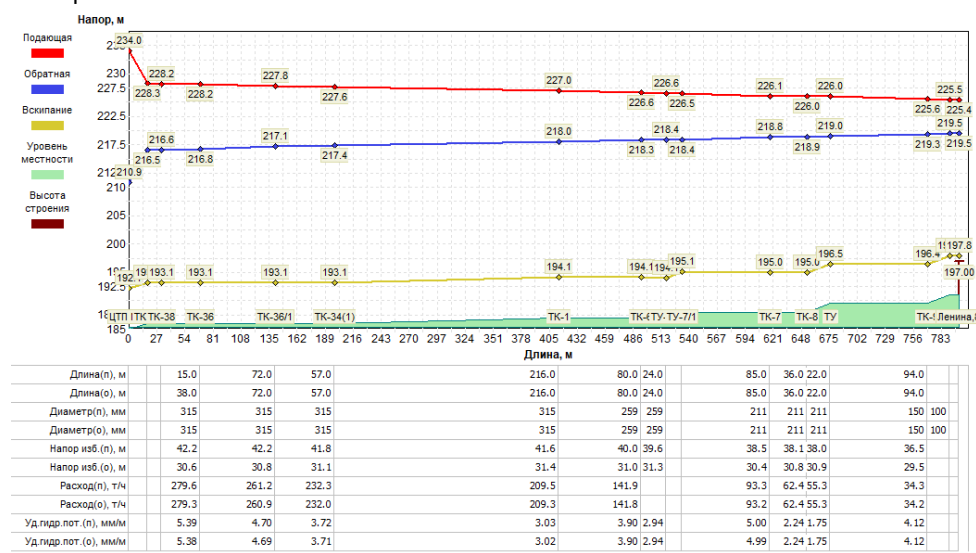


Рисунок 1.3.7.6 - График потерь давления от ЦТП №5 до ул. Ленина, 8

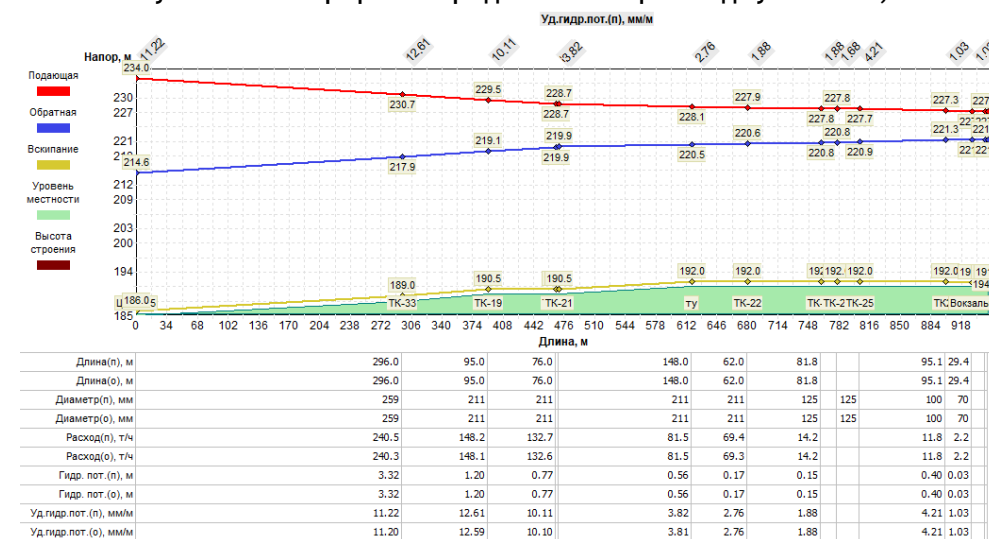


Рисунок 1.3.7.7 - График потерь давления от ЦТП №5 до ул. Вокзальная, 10/1

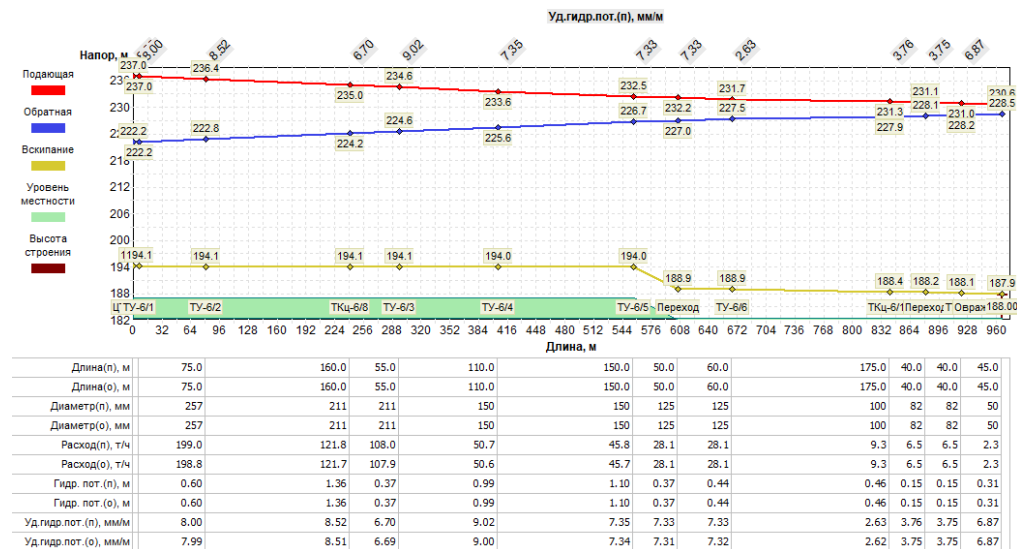


Рисунок 1.3.7.8 - График потерь давления от ЦТП №6 до ул. Овражная, 1, д/с№24

1.3.9 Статистика отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Информация о количестве отказов (аварий) на участках тепловых сетей теплоснабжающими организациями за период 2020-2023 гг. представлена в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9 - Данные по отказам (авариям, инцидентам) на тепловых сетях муниципального образования

Наименование тепловой сети	Количество аварийных ситуаций/инцидентов на тепловых сетях				Средняя продолжительность устранения аварийной ситуации, ч.	Причина (ы) повреждения
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
Тепловые сети МУП «Александровские тепловые системы»						
Тепловая сеть от котельной №1 ул. 1-я Крестьянская	0	0	0	0	—	—
- ЦТП № 4 ул. Революции	0	0	0	0	—	—
- ЦТП № 5 Перфильева	0	0	0	0	—	—
- ЦТП № 6 ул.Свердлова	0	0	0	0	—	—
- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной №3 ул. Энтузиастов	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Калининская	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной №5 ул. Киржачская	0	0	0	0	—	—
- ЦТП № 1 ул. Пески	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Гусева	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной №7 ул. Первомайская	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Королева	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной №9 ул. Ческа-Липа	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной № 10 ул. Терешковой	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной № 11 Комсомольский поселок	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной №12 ул. Лермонтова	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной № 13 ул. Маяковского	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Геологов	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Советская	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Радио	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной №19 пер. Казарменный	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котельной ул. Новинская	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от Котельная ул. Первомайская, зд.5	—	—	0	0	—	—
Тепловая сеть от БМК ул. Крупской	—	—	0	0	—	—
Тепловая сеть от БМК ул. Кубасова	—	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от БМК ул. Мосэнерго	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №1	0	0	0	0	—	—
Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №2	0	0	0	0	—	—

Наименование тепловой сети	Количество аварийных ситуаций/инцидентов на тепловых сетях				Средняя продолжительность устранения аварийной ситуации, ч.	Причина (ы) повреждения
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
Тепловые сети ООО "Минерал"						
Тепловая сеть от котельной ООО «Минерал»	0	0	0	0	–	–
Тепловые сети ООО "Сантех-Тепло"						
Тепловая сеть от котельной ООО «Сантех-Тепло»	0	0	0	0	–	–

1.3.10 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Мероприятия в отношении тепловых сетей, для обеспечения исправного состояния, планируются и осуществляется теплоснабжающей организацией в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 №115) (далее - Правила), других нормативно-технической документации, нормативно-правовых актов.

Все тепловые сети подвергаются техническому освидетельствованию с целью:

- оценки их технического состояния;
- установления сроков и условий их эксплуатации и определения мер, необходимых для обеспечения расчетного ресурса тепловой энергоустановки;
- выявления потерь топливно-энергетических ресурсов;

Технические освидетельствования тепловых сетей разделяются на:

- первичное (предпусковое) - проводится до допуска в эксплуатацию;
- периодическое (очередное) - проводится в сроки, установленные Правилами или нормативно-техническими документами завода-изготовителя;
- внеочередное - проводится в следующих случаях:
 - если тепловая сеть не эксплуатировалась более 12 месяцев;
 - после ремонта, связанного со сваркой элементов, работающих под давлением, модернизации или реконструкции тепловой сети;
 - после аварии или инцидента на тепловой сети;
 - по требованию органов государственного энергетического надзора.

Теплотехнические испытания, инструментальные измерения и другие диагностические работы на тепловых сетях могут выполняться специализированными организациями. При проведении работ используются соответствующие средства измерений, методики и программы.

Помимо гидравлических испытаний на прочность и плотность в организациях, эксплуатирующих тепловые сети, проводятся их испытания на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь.

Для контроля за состоянием подземных теплопроводов, теплоизоляционных и строительных конструкций следует периодически производить шурфовки на тепловой сети.

Плановые шурфовки проводятся по ежегодно составляемому плану, утвержденному ответственным лицом за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и (или) тепловых сетей (техническим руководителем) организации.

Количество ежегодно проводимых шурфовок устанавливается в зависимости от протяженности сети, способов прокладок и теплоизоляционных конструкций, количества ранее выявленных коррозионных повреждений труб, результатов испытаний на наличие потенциала блуждающих токов.

В тепловых сетях осуществляется систематический контроль за внутренней коррозией трубопроводов путем анализов сетевой воды и конденсата, а также по индикаторам

внутренней коррозии, установленным в наиболее характерных точках тепловых сетей (на выводах от источника теплоты, на концевых участках, в нескольких промежуточных узлах). Проверка индикаторов внутренней коррозии осуществляется в ремонтный период.

При эксплуатации тепловых сетей необходимо обеспечить их техническое обслуживание, ремонт, модернизацию и реконструкцию. Сроки планово-предупредительного ремонта тепловых энергоустановок устанавливаются в соответствии с требованиями заводов-изготовителей или разрабатываются проектной организацией. Перечень оборудования тепловых энергоустановок, подлежащего планово-предупредительному ремонту, разрабатывается ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и утверждается руководителем организации.

Объем технического обслуживания и ремонта определяется необходимостью поддержания исправного, работоспособного состояния и периодического восстановления тепловых сетей с учетом их фактического технического состояния, определяемого по итогам осмотров, технического освидетельствования и диагностирования, испытаний, шурфовок.

Периодичность и продолжительность всех видов ремонта устанавливаются нормативно-техническими документами на ремонт данного вида тепловых энергоустановок.

1.3.11 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей

Периодичность проводимого ремонта, испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей, расположенных на территории поселения, соответствуют требованиям, определёнными Правилами.

1.3.12 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Информация о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии теплоносителя включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии от источников теплоснабжения и транспортируемой по тепловым сетям теплоснабжающих организаций г. Александров представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.12 - Нормативы технологических потерь и теплоносителя при передаче тепловой энергии

Наименование источника	Нормативные потери и затраты теплоносителя, куб.м./год	Нормативные потери и затраты теплоты, Гкал/год
Котельная №1 ул.1-ая Крестьянская	17 498,63	6 947,76
- ЦТП №4 ул. Революции	1 642,03	3 260,57
- ЦТП №5 ул. Перфильева	4 424,20	4 273,89
- ЦТП №6 ул. Свердлова	1 986,26	2 703,07
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	1 600,12	2 200,20
Котельная №3 ул. Энтузиастов	2 848,71	3 332,51
Котельная ул. Калининская	1 496,77	2 786,65
Котельная №5 ул. Киржачская	2 282,39	2 449,62
- ЦТП №1 ул. Пески	1 205,64	1 175,15
Котельная №6 ул. Гусева	858,66	968,59
Котельная №7 ул. Первомайская	2 434,12	3 522,14
Котельная №8 ул. Коммунальников	2 651,76	1 212,91
- ЦТП №7 ул. Королёва	1 096,86	1 588,77
Котельная №9 ул. Ческа - Липа	1 206,11	1 782,22
Котельная №11 Комсомольский пос	2 279,79	3 228,36
Котельная №12 ул. Лермонтова	659,19	1 406,23

Наименование источника	Нормативные потери и затраты теплоносителя, куб.м./год	Нормативные потери и затраты теплоэнергии, Гкал/год
Котельная №13 ул. Маяковского	1 030,13	1 793,40
Котельная ул. Геологов	1 620,83	1 689,71
Котельная ул. Советская	231,06	526,00
Котельная ул. Радио	316,47	775,07
Котельная №19 пер. Казарменный	2,27	10,89
Котельная ул. Новинская	46,38	38,83
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0,79	2,45
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	3,34	12,70
БМК ул. Кубасова	1 542,52	2 773,91
БМК ул. Мосэнерго	13,50	16,71
Котельная ул. Первомайская, зд.5	1 793,40	2 183,51
БМК ул. Крупской	84,00	22,70
Котельная ООО "Минерал"	454,70	425,47
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	392,88	292,22

1.3.13 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Сведения о фактических потерях тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям представлены в таблице 1.3.13.

Таблица 1.3.13 - Фактические потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии

Наименование источника	Объем фактических потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Котельная №1 ул.1-ая Крестьянская	27102,84	30847,84	27946,25
- ЦТП №4 ул. Революции			
- ЦТП №5 ул. Перфильева			
- ЦТП №6 ул. Свердлова			
- ЦТП №8 8-ой микрорайон			
Котельная №3 ул. Энтузиастов	4450,66	5045,40	3400,84
Котельная ул. Калининская	3091,63	1241,94	1948,85
Котельная №5 ул. Киржачская	5071,73	4922,94	4282,01
- ЦТП №1 ул. Пески			
Котельная №6 ул. Гусева	2241,73	2010,53	2065,23
Котельная №7 ул. Первомайская	5098,87	5168,65	3891,42
Котельная №8 ул. Коммунальников	4696,62	4311,33	3001,77
- ЦТП №7 ул. Королева			
Котельная №9 ул. Ческа - Липа	1701,33	7468,54	9857,80
Котельная №11 Комсомольский пос.	4961,78	5496,72	2886,17
Котельная №12 ул. Лермонтова	2968,71	3852,29	4803,33
Котельная №13 ул. Маяковского	2477,23	2117,63	2072,09
Котельная ул. Геологов	3339,27	2681,36	2057,44
Котельная ул. Советская	295,52	1051,44	276,77
Котельная ул. Радио	635,11	313,26	280,61
Котельная №19 пер. Казарменный	—	—	—
Котельная ул. Новинская	246,42	545,02	219,96
БМК ул. Мосэнерго	48,97	0,00	0,00
БМК ул. Кубасова	2334,82	424,80	322,71
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	117,60	83,35	66,36
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	132,61	83,06	41,09
Котельная ул. Первомайская, зд.5	—	1170,50	1285,87
БМК ул. Крупской	—	39,17	42,10
Котельная ООО "Минерал"	425,47	425,47	425,47
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	290,00	205,58	292,22

Информация о фактических потерях теплоносителя при передаче тепловой энергии представлены в часть 1.7 главы 1 Обосновывающих материалов.

1.3.14 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Информация о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей и результатах их исполнения представлена в таблице 1.3.14.

Таблица 1.3.14 - Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети

по состоянию на 01.04.2024 год					
№ п.п.	Наименование тепловой сети	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результат их исполнения			
		участок (от ___ до ___)	да/нет; дата, №	наименование надзорного органа	результат исполнения
Тепловые сети МУП «Александровские тепловые системы»					
1	Тепловая сеть от котельной №1 ул. 1-я Крестьянская	-	нет	-	-
1.1	- ЦТП № 4 ул. Революции	-	нет	-	-
1.2	- ЦТП № 5 Перфильева	-	нет	-	-
1.3	- ЦТП № 6 ул. Свердлова	-	нет	-	-
1.4	- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	-	нет	-	-
2	Тепловая сеть от котельной №3 ул. Энтузиастов	-	нет	-	-
3	Тепловая сеть от котельной ул. Калининская	-	нет	-	-
4	Тепловая сеть от котельной №5 ул. Киржачская	-	нет	-	-
4.1	- ЦТП № 1 ул. Пески	-	нет	-	-
5	Тепловая сеть от котельной ул. Гусева	-	нет	-	-
6	Тепловая сеть от котельной №7 ул. Первомайская	-	нет	-	-
7	Тепловая сеть от котельной ул. Королева	-	нет	-	-
8	Тепловая сеть от котельной №9 ул. Ческа-Липа	-	нет	-	-
9	Тепловая сеть от котельной № 11 Комсомольский поселок	-	нет	-	-
10	Тепловая сеть от котельной №12 ул. Лермонтова	-	нет	-	-
11	Тепловая сеть от котельной № 13 ул. Маяковского	-	нет	-	-
12	Тепловая сеть от котельной ул. Геологов	-	нет	-	-
13	Тепловая сеть от котельной ул. Советская	-	нет	-	-
14	Тепловая сеть от котельной ул. Радио	-	нет	-	-
15	Тепловая сеть от котельной №19 пер. Казарменный	-	нет	-	-
16	Тепловая сеть от котельной ул. Новинская	-	нет	-	-
17	Тепловая сеть от Котельная ул. Первомайская, зд.5	-	нет	-	-
18	Тепловая сеть от БМК ул. Крупской	-	нет	-	-
19	Тепловая сеть от БМК ул. Кубасова	-	нет	-	-
20	Тепловая сеть от БМК ул. Мосэнерго	-	нет	-	-
21	Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №1	-	нет	-	-
22	Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №2	-	нет	-	-

по состоянию на 01.04.2024 год					
№ п.п.	Наименование тепловой сети	Наличие предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результат их исполнения			
		участок (от ___ до ___)	да/нет; дата, №	наименование надзорного органа	результат исполнения
Тепловые сети ООО "Минерал"					
23	Тепловая сеть от котельной ООО «Минерал»	-	нет	-	-
Тепловые сети ООО "Сантех-Тепло"					
24	Тепловая сеть от котельной ООО «Сантех-Тепло»	-	нет	-	-

1.3.15 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Информация о типах присоединения теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям представлена в таблице 1.3.15.

Таблица 1.3.15 - Тип присоединения теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Тип присоединения теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям	
		Система отопления	Система горячего водоснабжения
Системы централизованного теплоснабжения ООО «Владимиртеплогаз»			
1	Тепловая сеть от котельной №1 ул. 1-я Крестьянская	закрытая, прямая зависимая	—
1.1	- ЦТП № 4 ул. Революции	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
1.2	- ЦТП № 5 Перфильева	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
1.3	- ЦТП № 6 ул. Свердлова	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
1.4	- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
2	Тепловая сеть от котельной №3 ул. Энтузиастов	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
3	Тепловая сеть от котельной ул. Калининская	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
4	Тепловая сеть от котельной №5 ул. Киржачская	закрытая, прямая зависимая	—
4.1	- ЦТП № 1 ул. Пески	закрытая, прямая зависимая	—
5	Тепловая сеть от котельной ул. Гусева	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
6	Тепловая сеть от котельной №7 ул. Первомайская	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
7	Тепловая сеть от котельной ул. Королева	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
8	Тепловая сеть от котельной №9 ул. Ческа-Липа	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
9	Тепловая сеть от котельной № 11 Комсомольский поселок	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
10	Тепловая сеть от котельной №12 ул. Лермонтова	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
11	Тепловая сеть от котельной № 13 ул. Маяковского	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
12	Тепловая сеть от котельной ул. Геологов	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
13	Тепловая сеть от котельной ул.	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Тип присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям	
		Система отопления	Система горячего водоснабжения
	Советская		водоснабжения)
14	Тепловая сеть от котельной ул. Радио	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
15	Тепловая сеть от котельной №19 пер. Казарменный	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
16	Тепловая сеть от котельной ул. Новинская	закрытая, прямая зависимая	–
17	Тепловая сеть от Котельная ул. Первомайская, зд.5	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
18	Тепловая сеть от БМК ул. Крупской	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
19	Тепловая сеть от БМК ул. Кубасова	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
20	Тепловая сеть от БМК ул. Мосэнерго	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
21	Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №1	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
22	Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №2	закрытая, прямая зависимая	закрытая (из сетей горячего водоснабжения)
Система централизованного теплоснабжения ООО "Минерал"			
23	Тепловая сеть от котельной ООО «Минерал»	закрытая, прямая зависимая	–
Система централизованного теплоснабжения ООО "Сантех-Тепло"			
24	Тепловая сеть от котельной ООО «Сантех-Тепло»	закрытая, прямая зависимая	–

1.3.16 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Информация о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей, подключенных к тепловым сетям единых теплоснабжающих организаций представлены в таблице 1.3.16.

Таблица 1.3.16 - Информация о наличии ОДПУ у потребителей тепловой энергии

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Общее кол-во зданий, подключенных к системе теплоснабжения, шт.	Кол-во зданий, оборудованных узлами учета	Процент установки ПУ от нагрузки, %
Системы централизованного теплоснабжения ООО «Владимиртеплогаз»				
1	Тепловая сеть от котельной №1 ул. 1-я Крестьянская (I-контур)	13	2	70
1.1	- ЦТП № 4 ул. Революции	34	18	
1.2	- ЦТП № 5 Перфильева	65	27	
1.3	- ЦТП № 6 ул. Свердлова	33	14	
1.4	- ЦТП № 8 8-ой микрорайон	29	25	
2	Тепловая сеть от котельной №3 ул. Энтузиастов	39	29	
3	Тепловая сеть от котельной ул. Калининская	28	6	
4	Тепловая сеть от котельной №5 ул. Киржачская	38	3	
4.1	- ЦТП № 1 ул. Пески	42	2	
5	Тепловая сеть от котельной ул. Гусева	25	1	
6	Тепловая сеть от котельной №7 ул. Первомайская	51	13	
7	Тепловая сеть от котельной ул. Королева	13	10	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Общее кол-во зданий, подключенных к системе теплоснабжения, шт.	Кол-во зданий, оборудованных узлами учета	Процент установки ПУ от нагрузки, %
8	Тепловая сеть от котельной №9 ул. Ческа-Липа	21	16	
9	Тепловая сеть от котельной № 11 Комсомольский поселок	35	12	
10	Тепловая сеть от котельной №12 ул. Лермонтова	23	10	
11	Тепловая сеть от котельной № 13 ул. Маяковского	39	3	
12	Тепловая сеть от котельной ул. Геологов	20	13	
13	Тепловая сеть от котельной ул. Советская	5	1	
14	Тепловая сеть от котельной ул. Радио	12	0	
15	Тепловая сеть от котельной №19 пер. Казарменный	1	0	
16	Тепловая сеть от котельной ул. Новинская	2	0	
17	Тепловая сеть от Котельная ул. Первомайская, зд.5	27	10	
18	Тепловая сеть от БМК ул. Крупской	5	1	
19	Тепловая сеть от БМК ул. Кубасова	33	29	
20	Тепловая сеть от БМК ул. Мосэнерго	1	1	
21	Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №1	1	0	
22	Тепловая сеть от котла наружного разм.ЛВЗ д. №2	1	0	
Система централизованного теплоснабжения ООО "Минерал"				
23	Тепловая сеть от котельной ООО «Минерал»	22	6	55
Система централизованного теплоснабжения ООО "Сантех-Тепло"				
24	Тепловая сеть от котельной ООО «Сантех-Тепло»	20	11	77

При отсутствии установленных приборов учета, оплата за поставленную тепловую энергию и горячую воду населением осуществляется на основании утвержденных нормативов потребления коммунальных услуг (части 1.5.4 Главы 1 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения).

Информация о плановых показателях по доле отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на расчетный период действия Схемы теплоснабжения приведена в Главе 13 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

1.3.17 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

ООО «Владимиртеплогаз» укомплектовано эксплуатационной диспетчерской и аварийной службой. Диспетчерская служба работает ежедневно в круглосуточном режиме.

Информация по диспетчерским службам теплоснабжающих организаций представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.17.1 - Информация по работе диспетчерских служб теплоснабжающих организаций

№ п.п.	Наименование теплоснабжающей организации	Наличие диспетчерской службы теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Использование средств автоматизации, телемеханизации при работе диспетчерской службы	Наличие замечаний к работе диспетчерской службы
по состоянию на 01.05.2024 год				
1	ООО «Владимиртеплогаз»	да	ряд источников работает в автоматическом режиме: блочно-модульные котельные и котлы наружного размещения (13 источников)	отсутствуют
2	ООО "Минерал"	нет	источник теплоснабжения работает в автоматическом режиме	—
3	ООО "Сантех-Тепло"	нет	источник теплоснабжения работает в автоматическом режиме	—

1.3.18 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

На территории муниципального образования город Александров, расположено пять центральных тепловых пунктов, подключенных к центральным квартальным котельным - рисунок 1.3.18.

Информация о тепловых пунктах представлена в таблице 1.3.18.

Таблица 1.3.18 - Информация о центральных тепловых пунктах г. Александров

Наименование ЦТП	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения	Режим работы	Наличие постоянного обслуживающего персонала	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	
					отопление	ГВС
ЦТП №1 по ул. Пески	1978	Котельная №5	Отопительный период	С операторами ЦТП	2,089	-
ЦТП №4 по ул. Революции	1992	Котельная №1	Круглогодично	С операторами ЦТП	6,991	1,0905
ЦТП №5 по ул. Перфильева	1981		Круглогодично	С операторами ЦТП	12,683	1,1203
ЦТП №6 по ул. Свердлова	1987		Круглогодично	С операторами ЦТП	6,838	0,7032
ЦТП №8 по ул. 8-ой мкр-н	—		Круглогодично	С операторами ЦТП	9,392	1,2816

1.3.19 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

На тепловых сетях города Александров специальных устройств для их защиты от превышения давления не предусмотрено. Контроль за давлением теплоносителя в тепловой сети осуществляется на котельных и ЦТП города.

1.3.20 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

По состоянию на 01.04.2024 года на территории муниципального образования город Александров бесхозяйные тепловые сети не выявлены.

1.3.21 Данные энергетических характеристик тепловых сетей

Информация о значениях энергетических характеристик тепловых сетей теплоснабжающими организациями не представлена.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

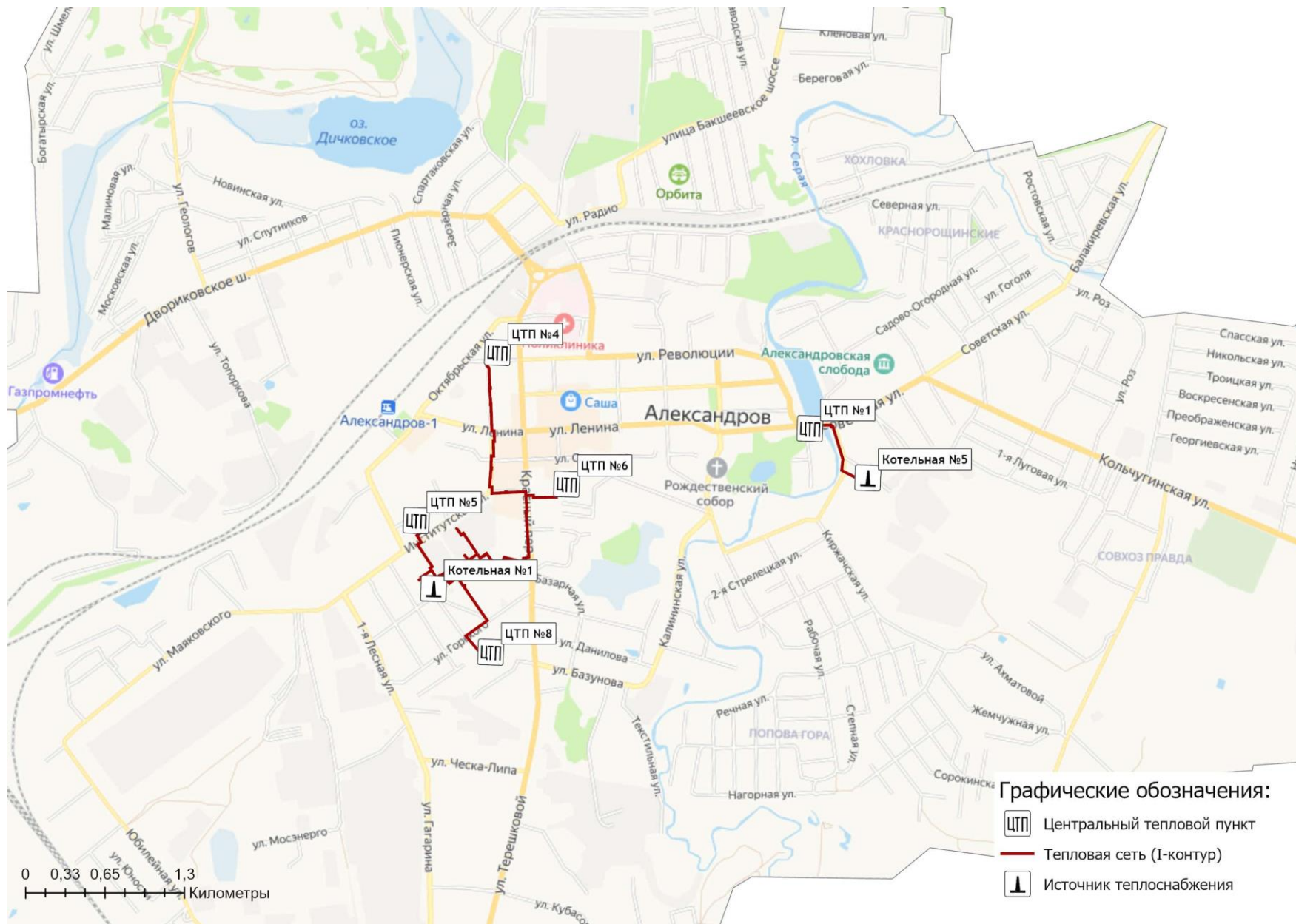


Рисунок 1.3.18 - Центральные тепловые пункты города Александров

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии

Схема теплоснабжения города Александров состоит из пяти тепловых районов действия теплоисточников.

Сведения по тепловым районам представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 - Источники теплоснабжения тепловых районов муниципального образования город Александров

Наименование теплового района	Наименование источников теплоснабжения
Тепловой район №1	<ul style="list-style-type: none"> - котельная №1 (ул. 1 Крестьянская) - котельная ул. Гусева - котельная №7 (ул. Первомайская) - котельная №9 (ул. Ческа-Липа) - котельная №19 (пер. Казарменный) - котельная ул. Первомайская, зд.5 - котельная ООО «Сантех-Тепло» - котельная ООО «Минерал» - котёл наружного размещения ЛВЗ №1 и №2
Тепловой район №2	<ul style="list-style-type: none"> - котельная №3 (ул. Энтузиастов) - котельная ул. Калининская - котельная ул. Королева - БМК ул. Кубасова - БМК ул. Мосэнерго
Тепловой район №3	<ul style="list-style-type: none"> - котельная №11 (ул. Комсомольский поселок - ЦРММ) - котельная №12 (ул. Лермонтова) - котельная №13 (ул. Маяковского)
Тепловой район №4	<ul style="list-style-type: none"> - котельная №5 (ул. Киржачская) - котельная ул. Советская
Тепловой район №5	<ul style="list-style-type: none"> - котельная ул. Геологов - котельная ул. Радио - котельная ул. Новинская - БМК ул. Крупской

Границы зон действия тепловых районов города Александров представлены на рисунке 1.4.1.

Границы зон действия источников тепловой энергии и центральных тепловых пунктов города Александров представлены на рисунке 1.4.2. Перечень зданий входящих в границы зон каждого источника тепловой энергии приведены в таблица 1.5.2.2 - 1.5.2.4.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

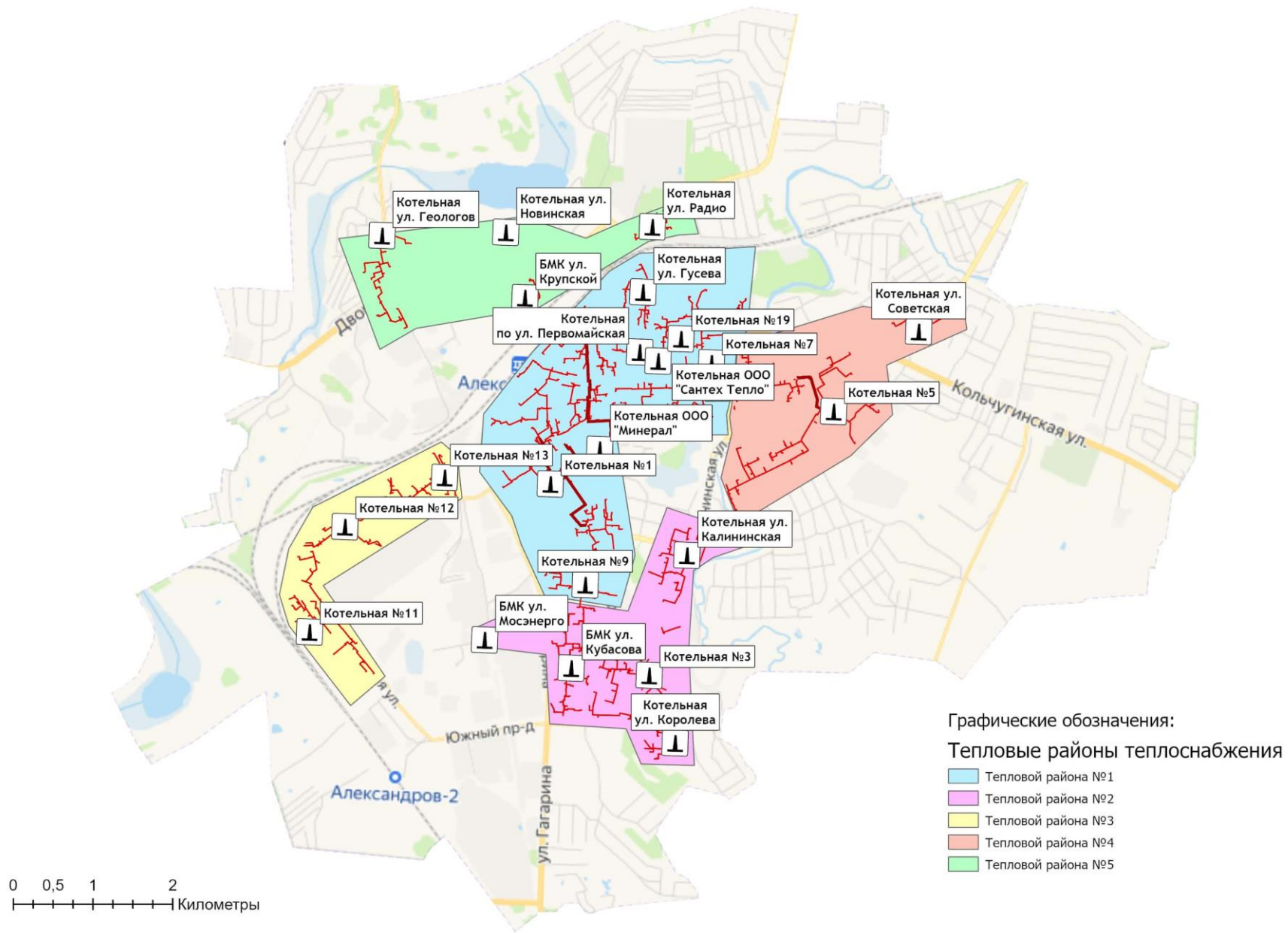


Рисунок 1.4.1 - Тепловые районы муниципального образования город Александров

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

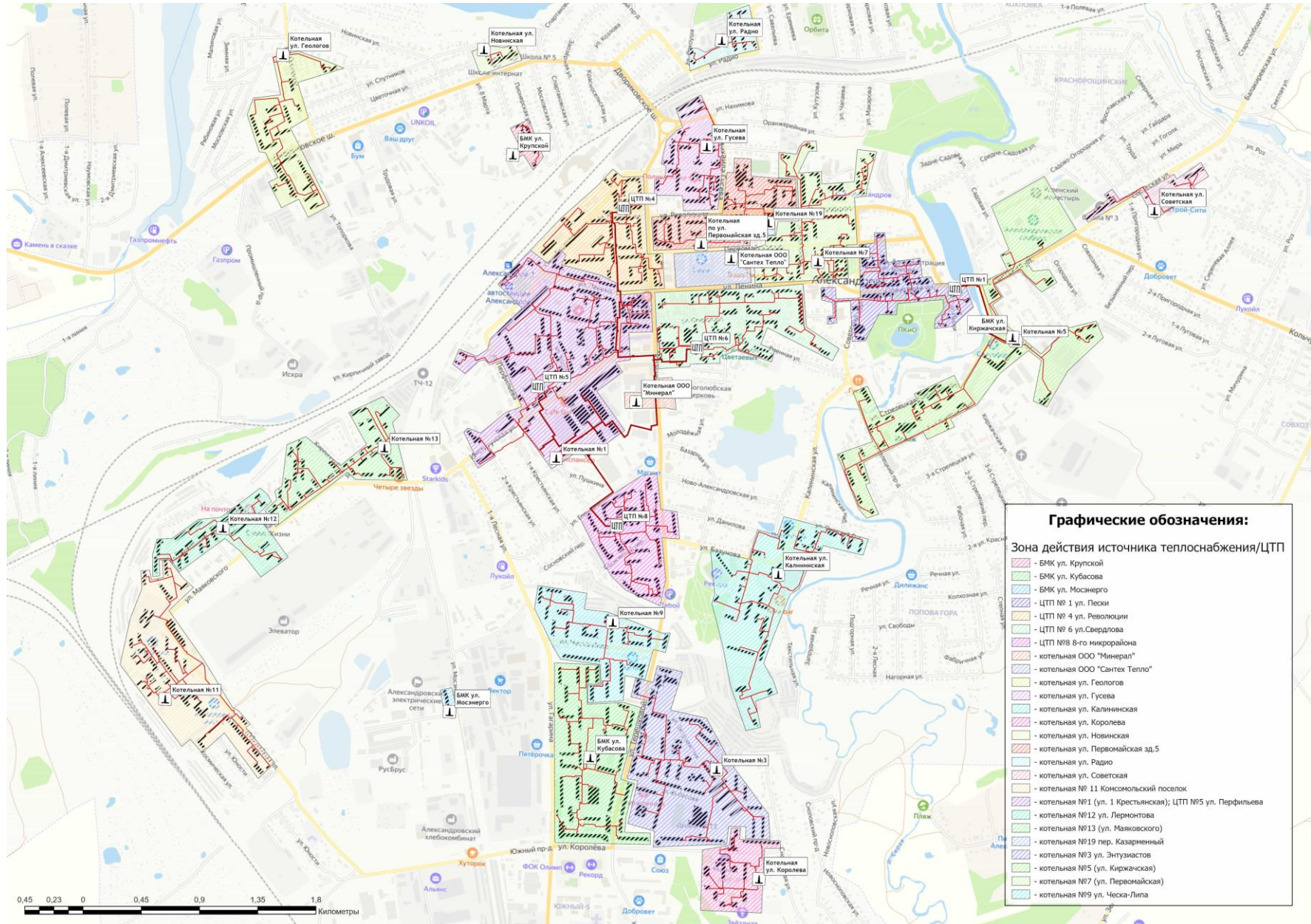


Рисунок 1.4.2 - Границы зон действия источников тепловой энергии и ЦТП на территории города Александров

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам города Александров приведены в таблице 1.5.1.1, в разбивке по теплоснабжающим организациям в таблице 1.5.1.2.

Таблица 1.5.1.1 - Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам

Наименование теплового района	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №1	70,153
Тепловой район №2	31,225
Тепловой район №3	10,391
Тепловой район №4	6,115
Тепловой район №5	5,181
ИТОГО	123,064

Таблица 1.5.1.2 - Присоединенная нагрузка потребителей в зонах эксплуатационной ответственности единых теплоснабжающих организаций

Наименование единой теплоснабжающей организации	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
ООО «Владимиртеплогаз»	118,974
ООО «Минерал»	2,426
ООО «Сантех-Тепло»	1,664
ИТОГО	123,064

1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

В таблице ниже приведена информация о расчетных тепловых нагрузках потребителей в разбивке по источникам теплоснабжения.

Таблица 1.5.2.1 - Информация о расчетных тепловых нагрузках источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Эксплуатирующая организация	Присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч		
		Всего	Отопление	ГВС
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	ООО «Владимиртеплогаз»	0,050	0,042	0,008
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	ООО «Владимиртеплогаз»	0,048	0,045	0,003
БМК ул. Кубасова	ООО «Владимиртеплогаз»	10,551	9,338	1,213
БМК ул. Мосэнерго	ООО «Владимиртеплогаз»	0,224	0,196	0,028
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	ООО «Владимиртеплогаз»	44,520	40,275	4,245
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	ООО «Владимиртеплогаз»	11,177	9,996	1,181
Котельная ул. Калининская	ООО «Владимиртеплогаз»	3,917	3,452	0,465
Котельная №5 (ул. Киржачская)	ООО «Владимиртеплогаз»	5,436	5,436	-
Котельная №6 (ул. Гусева)	ООО «Владимиртеплогаз»	2,836	2,488	0,348
Котельная №7 (ул. Первомайская)	ООО «Владимиртеплогаз»	5,430	4,726	0,704
Котельная №8 (ул. Коммунальников)	ООО «Владимиртеплогаз»	5,357	4,549	0,808
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	ООО «Владимиртеплогаз»	6,860	6,050	0,810
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	ООО «Владимиртеплогаз»	4,806	4,243	0,563
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	ООО «Владимиртеплогаз»	2,638	2,352	0,286
Котельная №13 (ул. Маяковского)	ООО «Владимиртеплогаз»	2,947	2,775	0,172
Котельная ул. Геологов	ООО «Владимиртеплогаз»	3,947	3,425	0,522
Котельная ул. Советская	ООО «Владимиртеплогаз»	0,679	0,628	0,051
Котельная ул. Радио	ООО «Владимиртеплогаз»	0,672	0,645	0,027
Котельная №19 (пер. Казарменный)	ООО «Владимиртеплогаз»	0,121	0,114	0,007

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование источника тепловой энергии	Эксплуатирующая организация	Присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч		
		Всего	Отопление	ГВС
Котельная ул. Новинская	ООО «Владимиртеплогаз»	0,235	0,235	-
Котельная ул. Первомайская, зд.5	ООО «Владимиртеплогаз»	6,197	5,527	0,670
БМК ул. Крупской	ООО «Владимиртеплогаз»	0,328	0,295	0,033
Котельная ООО "Минерал"	ООО "Минерал"	2,426	2,426	-
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	ООО "Сантех-Тепло"	1,664	1,664	-
ИТОГО		123,064	110,922	12,142

В таблицах 1.5.2.2 - 1.5.2.4 представлена информация о расчетной тепловой нагрузке потребителей по источникам тепловой энергии единых теплоснабжающих организаций.

Таблица 1.5.2.2 - Информация о расчетной тепловой нагрузке потребителей от котельных ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Зона действия котельной №1 ул. 1-я Крестьянская (I-контур)				
Институтская,15	6	0,228	—	прибор учета
Институтская,24	3	0,064	—	расчетный
Институтская,26	3	0,149	—	расчетный
Институтская,3,Телекс	4	2,293	—	расчетный
Институтская,3,Телекс	1	0,394	—	расчетный
Институтская,3к10,Элипс-плюс	1	0,179	—	расчетный
Институтская,3к12	1	0,089	—	расчетный
Институтская,3к3,Кар Финанс	1	0,84	—	расчетный
Институтская,3к5,Электрорешения	1	0,614	—	расчетный
Институтская,9	3	0,092	—	прибор учета
Кооперативная, гаражи	1	0,004	—	расчетный
Ленина,18	4	0,327	—	расчетный
Тубдиспансер	2	0,051	—	расчетный
Зона действия ЦТП № 4 ул. Революции				
Вокзальная,15	3	0,373	0,0017	расчетный
Вокзальная,19	3	0,177	0,0088	расчетный
Вокзальная,20	3	0,073	—	расчетный
Вокзальный переулок,1	5	0,221	0,0349	прибор учета
Вокзальный переулок,10	5	0,208	0,0311	прибор учета
Вокзальный переулок,3	5	0,22	0,0354	прибор учета
Вокзальный переулок,3а	1	0,026	0,0027	расчетный
Вокзальный переулок,5	5	0,208	0,0311	прибор учета
Вокзальный переулок,7	2	0,061	0,0069	расчетный
Красный переулок,3	10	0,652	0,1085	прибор учета
Красный переулок,7	5	0,417	0,0707	прибор учета
Ленина,1к1	3	0,116	0,0073	расчетный
Ленина,1к2	5	0,312	0,0567	прибор учета
Октябрьская,10	5	0,414	0,0674	прибор учета
Октябрьская,12	9	0,197	0,0628	прибор учета
Октябрьская,14	4	0,078	—	расчетный
Октябрьская,14к1	5	0,182	0,0338	прибор учета
Октябрьская,14к2	5	0,267	0,0438	прибор учета
Октябрьская,20	2	0,065	0,0003	расчетный
Октябрьская,20,гаражи	1	0,037	—	расчетный
Революции,1а	2	0,056	0,0089	расчетный
Революции,2	5	0,221	0,037	прибор учета
Революции,4	5	0,278	0,0448	прибор учета
Революции,5	9	0,397	0,0461	прибор учета
Революции, гаражи	1	0,012	—	расчетный
Вокзальный переулок,6	2	0,065	0,0061	расчетный
Красный переулок,11	5	0,328	0,0554	прибор учета
Красный переулок,11к1	2	0,008	—	расчетный
Красный переулок,4	2	0,058	0,0046	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Красный переулок,4а	2	0,095	0,0036	расчетный
Красный переулок,7к1	5	0,22	0,0312	прибор учета
Красный переулок,9	5	0,257	0,0605	прибор учета
Ленина,7	9	0,567	0,0933	прибор учета
Ленина,9	3	0,175	—	расчетный
Зона действия ЦТП № 5 Перфильева				
Вокзальная,10	2	0,222	—	расчетный
Вокзальная,10к1	1	0,013	—	расчетный
Вокзальная,12	1	0,028	—	расчетный
Вокзальная,13	1	0,013	—	расчетный
Вокзальная,9	1	0,027	—	расчетный
Вокзальный переулок,5к1	3	0,02	—	расчетный
Институтская,10	5	0,236	0,0375	прибор учета
Институтская,12	2	0,056	—	расчетный
Институтская,14	2	0,056	0,0062	расчетный
Институтская,16	2	0,057	0,0062	расчетный
Институтская,18	2	0,058	0,0054	расчетный
Институтская,20	2	0,037	—	расчетный
Институтская,3к1	2	0,263	—	расчетный
Институтская,6	11	0,277	0,0142	прибор учета
Институтская,6к1	4	0,047	0,0004	расчетный
Институтская,6к2	5	0,307	0,0349	прибор учета
Институтская,6к3	5	0,112	0,0123	прибор учета
Институтская,6к4	10	0,388	0,0205	прибор учета
Институтская,6к5	5	0,144	—	расчетный
Институтская,8	5	0,517	0,0642	прибор учета
Карабановский парк,6	2	0,027	—	расчетный
Карабановский парк,8	2	0,029	—	расчетный
Коссович,1	3	0,083	0,0126	расчетный
Коссович,10,дкс №27	2	0,152	0,018	расчетный
Коссович,11	5	0,225	0,036	прибор учета
Коссович,2	4	0,186	0,0198	расчетный
Коссович,3	3	0,081	0,011	расчетный
Коссович,4	5	0,131	0,0164	расчетный
Коссович,5	3	0,085	0,0126	расчетный
Коссович,6	4	0,136	0,0244	расчетный
Коссович,7	5	0,23	0,0446	прибор учета
Коссович,7к1	5	0,227	0,0438	прибор учета
Коссович,8	5	0,228	0,0432	прибор учета
Коссович,9	5	0,239	0,0427	прибор учета
Красный переулок,13	3	0,343	—	расчетный
Красный переулок,13к1	2	0,041	—	расчетный
Красный переулок,13к2	1	0,005	—	расчетный
Ленина,1	6	0,279	0,0325	прибор учета
Ленина,10	5	0,148	0,0196	прибор учета
Ленина,12	5	0,147	0,0166	расчетный
Ленина,14	5	0,422	—	прибор учета
Ленина,16	3	0,088	—	расчетный
Ленина,16к1	1	0,007	—	расчетный
Ленина,18с7	3	0,005	—	расчетный
Ленина,2	6	0,28	0,039	прибор учета
Ленина,3	5	0,232	0,0298	прибор учета
Ленина,4	1	0,012	—	расчетный
Ленина,5	4	0,302	0,0284	прибор учета
Ленина,6	5	0,149	0,014	прибор учета
Ленина,8	2	0,212	—	расчетный
Октябрьская,2	5	0,308	0,0519	прибор учета
Октябрьская,4	9	0,641	0,0829	прибор учета
Октябрьская,6	5	0,361	0,0509	прибор учета
Октябрьская,6к2	5	0,318	0,0505	прибор учета
Октябрьская,6к3	5	0,628	0,0953	прибор учета

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Октябрьская,8	9	0,664	0,0905	прибор учета
Перфильева,10	2	0,062	—	расчетный
Перфильева,12	10	0,369	0,0537	прибор учета
Перфильева,15	3	0,083	0,0097	расчетный
Перфильева,18	3	0,137	0,0234	расчетный
Перфильева,1А	5	0,226	0,0408	прибор учета
Перфильева,3а,Школа №14	3	0,354	0,0068	расчетный
Свердлова,1	10	0,756	0,0389	прибор учета
Свердлова,2	4	0,17	—	расчетный
Свердлова,3	9	0,128	0,0034	расчетный
Зона действия ЦТП № 6 ул.Свердлова				
Александровский городской торговый рынок	2	0,268	—	расчетный
Ануфриева,10	9	0,819	0,1536	прибор учета
Военная,1,Адм. зд.	2	0,034	—	расчетный
Военная,1,Архив	1	0,015	—	расчетный
Военная,1,Гараж	1	0,018	—	расчетный
Военная,1,Призывн. пункт	1	0,024	—	расчетный
Военная,2,2	2	0,05	—	расчетный
Военная,6,школа №4	3	0,27	0,0063	расчетный
Военная,7	6	0,22	0,0285	прибор учета
Военный переулок,5	2	0,005	—	расчетный
Военный переулок,5А	2	0,005	0,0005	расчетный
Ленина,20	9	0,148	0,0323	прибор учета
Ленина,20,ЗАГС	9	0,158	—	расчетный
Ленина,22	5	0,251	0,0216	прибор учета
Ленина,24	2	0,219	—	расчетный
Ленина,24к1	2	0,014	—	расчетный
Ленина,26	5	0,313	0,0356	прибор учета
Ленина,28	2	0,076	—	расчетный
Ленина,30	3	0,151	0,0173	прибор учета
Ленина,32	5	0,228	0,0323	прибор учета
Овражная,1,дкс№24	2	0,07	0,0047	расчетный
Овражная,3	4	0,114	0,0218	прибор учета
Овражная,3А,дкс №25	2	0,068	0,0093	расчетный
Свердлова,35к2,3,1	1	0,011	—	расчетный
Свердлова,35к6	1	0,011	—	расчетный
Свердлова,36	5	0,246	0,0114	прибор учета
Свердлова,37,дкк Юбилейный	4	0,303	—	расчетный
Свердлова,38	6	0,353	0,0505	прибор учета
Свердлова,39	10	1,45	0,1307	прибор учета
Свердлова,39к1	9	0,331	0,0397	прибор учета
Свердлова,40,дкс №2	2	0,074	0,0088	расчетный
Свердлова,41	5	0,275	0,0467	прибор учета
Свердлова,43	5	0,274	0,0515	прибор учета
Зона действия ЦТП № 8 8-ой микрорайон				
Горького,1	10	0,349	0,0513	прибор учета
Горького,1А	10	0,231	0,0266	прибор учета
Горького,3	9	0,286	0,0403	прибор учета
Горького,3к2	10	0,307	0,017	прибор учета
Горького,5	11	0,296	0,0211	прибор учета
Горького,7к1	10	0,45	0,04	прибор учета
Горького,7к2	11	0,467	0,0508	прибор учета
Горького,9	9	0,533	0,0717	прибор учета
Кооперативная,4	5	0,198	0,0363	расчетный
Красный переулок,14	9	0,55	0,0977	прибор учета
Красный переулок,17	6	0,327	0,0148	прибор учета
Красный переулок,17к1	9	0,293	0,0623	прибор учета
Красный переулок,17к2	9	0,288	0,0532	прибор учета
Красный переулок,17к3	1	0,02	—	расчетный
Красный переулок,21	9	0,631	0,0908	прибор учета
Красный переулок,21к2	5	0,204	0,0456	прибор учета

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Красный переулок,23	9	0,694	0,1179	прибор учета
Красный переулок,23к1	2	0,022	0,0004	расчетный
Красный переулок,25	5	0,223	0,0355	прибор учета
Красный переулок,25к1	9	0,383	0,0533	прибор учета
Красный переулок,25к2	5	0,217	0,0258	прибор учета
Красный переулок,27	6	0,247	0,0368	прибор учета
Сосновский переулок,14	11	0,868	0,0711	прибор учета
Сосновский переулок,15	5	0,205	0,0384	прибор учета
Сосновский переулок,16	1	0,452	0,047	прибор учета
Сосновский переулок,17	5	0,206	0,0427	прибор учета
Сосновский переулок,18	5	0,203	0,0365	прибор учета
Сосновский переулок,19	5	0,208	0,0398	прибор учета
Сосновский переулок,21, дкс №16	3	0,161	0,0163	расчетный
Зона действия котельной №3 по ул. Энтузиастов				
Королева,5	9	0,582	0,165	прибор учета
Королева,7	9	0,699	0,2695	прибор учета
Кубасова,10	2	0,355	0,0035	расчетный
Кубасова,12	2	0,232	—	расчетный
Кубасова,2	5	0,33	0,0261	расчетный
Кубасова,5	9	0,31	—	прибор учета
Кубасова,7	5	0,411	—	прибор учета
Кубасова,9	5	0,28	0,0649	прибор учета
Терешковой,11	5	0,243	0,0446	прибор учета
Терешковой,11к2	5	0,209	0,042	прибор учета
Терешковой,11к3	5	0,204	0,0346	прибор учета
Терешковой,11к4	5	0,207	0,0432	прибор учета
Терешковой,13к2	5	0,199	—	прибор учета
Терешковой,13к3	5	0,236	—	прибор учета
Терешковой,4к4	10	0,427	0,0886	прибор учета
Терешковой,5	6	0,513	0,0443	расчетный
Терешковой,7	5	0,252	0,0377	прибор учета
Терешковой,7к1	1	0,004	0,0062	расчетный
Терешковой,7к2	5	0,189	0,0374	прибор учета
Терешковой,7к3	4	0,172	0,0482	прибор учета
Терешковой,9	5	0,221	0,0315	прибор учета
Терешковой,9к1	1	0,072	0,0022	расчетный
Терешковой,9к2	5	0,22	0,0429	прибор учета
Терешковой,9к3	5	0,186	0,0385	прибор учета
Энтузиастов,1	5	0,569	0,0719	прибор учета
Энтузиастов,11	5	0,239	0,0466	прибор учета
Энтузиастов,11к1	5	0,198	0,0407	прибор учета
Энтузиастов,13	5	0,231	0,0405	прибор учета
Энтузиастов,15	5	0,188	0,0346	прибор учета
Энтузиастов,17	5	0,19	0,0405	прибор учета
Энтузиастов,19	5	0,234	0,0458	прибор учета
Энтузиастов,2	2	0,19	0,0033	расчетный
Энтузиастов,21	5	0,278	0,0504	прибор учета
Энтузиастов,23	5	0,229	0,0352	прибор учета
Энтузиастов,3а	1	0,009	—	расчетный
Энтузиастов,4к1	1	0,148	0,0007	расчетный
Энтузиастов,5	5	0,288	0,0544	прибор учета
Энтузиастов,7	2	0,21	0,0179	расчетный
Энтузиастов,9	5	0,24	0,0568	прибор учета
Зона действия котельной ул. Калининская				
Базунова,22	1	0,085	0,005	расчетный
Базунова,41	1	0,003	—	расчетный
Калининская,52	9	0,7	0,0566	прибор учета
Коммунальников,3	2	0,055	0,008	расчетный
Охотный Луг,15	6	0,126	0,0205	прибор учета
Охотный Луг,15,2	6	0,126	0,0205	расчетный
Охотный Луг,15,3	6	0,127	0,0205	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Охотный Луг,19	2	0,068	0,007	расчетный
Охотный Луг,21	2	0,059	0,0073	расчетный
Охотный Луг,23	2	0,074	0,0086	расчетный
Охотный Луг,25	2	0,075	0,0102	расчетный
Фабрика Калинина,10	2	0,067	0,007	расчетный
Фабрика Калинина,11	2	0,043	0,0065	расчетный
Фабрика Калинина,12	2	0,045	0,0078	расчетный
Фабрика Калинина,14	5	0,227	0,0411	прибор учета
Фабрика Калинина,14а	2	0,102	—	расчетный
Фабрика Калинина,15	3	0,093	0,011	расчетный
Фабрика Калинина,17	2	0,073	0,0073	расчетный
Фабрика Калинина,17к1	2	0,018	—	расчетный
Фабрика Калинина,18	1	0,021	—	расчетный
Фабрика Калинина,2	2	0,007	—	расчетный
Фабрика Калинина,22	5	0,149	0,036	расчетный
Фабрика Калинина,24	5	0,306	0,0599	прибор учета
Фабрика Калинина,26	5	0,288	0,055	прибор учета
Фабрика Калинина,28	5	0,35	0,0706	прибор учета
Фабрика Калинина,3а	2	0,047	—	расчетный
Фабрика Калинина,4	2	0,046	—	расчетный
Фабрика Калинина,5	2	0,025	—	расчетный
Зона действия котельной №5 по ул. Киржачская				
2-ая Стрелецкая наб.,1	1	0,077	—	расчетный
2-ая Стрелецкая наб.,17	2	0,063	—	расчетный
2-ая Стрелецкая наб.,26	2	0,038	—	расчетный
2-ая Стрелецкая наб.,5	1	0,179	—	расчетный
Зои Космодемьянской,24	2	0,071	—	расчетный
Зои Космодемьянской,24,2	2	0,079	—	расчетный
Зои Космодемьянской,24,3	2	0,062	—	расчетный
Зои Космодемьянской,5	2	0,15	—	расчетный
Киржачская,23	2	0,081	—	расчетный
Киржачская,23,2	2	0,043	—	расчетный
Киржачская,25	1	0,01	—	расчетный
Киржачская,25,2	1	0,214	—	расчетный
Киржачская,25,3	1	0,113	—	расчетный
Музейный пр-д,1а	1	0,014	—	расчетный
Музейный пр-д,20	2	0,433	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,1	2	0,046	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,11	4	0,113	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,13	2	0,034	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,14	1	0,063	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,16	2	0,045	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,18	3	0,094	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,20	3	0,095	—	расчетный
Ново-Стрелецкий пр-д,гаражи	1	0,012	—	расчетный
Советская,23	2	0,031	—	расчетный
Советская,28	3	0,171	—	расчетный
Советский переулок,33	2	0,085	—	расчетный
Стрелецкая наб.,1	2	0,048	—	расчетный
Стрелецкая наб.,10	2	0,06	—	расчетный
Стрелецкая наб.,11	3	0,19	—	расчетный
Стрелецкая наб.,2	2	0,038	—	расчетный
Стрелецкая наб.,3	2	0,033	—	расчетный
Стрелецкая наб.,4	2	0,045	—	расчетный
Стрелецкая наб.,5	1	0,018	—	расчетный
Стрелецкая наб.,6	1	0,032	—	расчетный
Стрелецкая наб.,7	4	0,168	—	прибор учета
Стрелецкая наб.,8	4	0,145	—	прибор учета
Стрелецкая наб.,9	4	0,142	—	прибор учета
Стрелецкая наб.,гаражи	1	0,16	—	расчетный
Зона действия ЦТП №1 ул. Пески				

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Красной Молодежи,1	2	0,083	—	расчетный
Красной Молодежи,13	2	0,01	—	расчетный
Красной Молодежи,17	2	0,013	—	расчетный
Красной Молодежи,19	2	0,029	0,0067	расчетный
Красной Молодежи,23	1	0,008	0,0003	расчетный
Красной Молодежи,3	2	0,007	—	расчетный
Красной Молодежи,4	5	0,168	0,0282	расчетный
Красной Молодежи,7	3	0,147	0,0014	расчетный
Красной Молодежи,8	4	0,075	0,0121	прибор учета
Ленина,66	5	0,129	0,0175	прибор учета
Первомайская,125	6	0,134	0,0162	расчетный
Первомайская,74	2	0,161	—	расчетный
Пески под Дубами,2	2	0,004	—	расчетный
Пески под Дубами,3	2	0,005	—	расчетный
Пески под Дубами,5	1	0,008	—	расчетный
Пески,1	1	0,055	—	расчетный
Пески,1,2	1	0,028	—	расчетный
Пески,5	1	0,01	—	расчетный
Пески,7	1	0,008	—	расчетный
Пески,9	1	0,007	—	расчетный
Соборная пл.,1	1	0,06	—	расчетный
Советская пл.,2	3	0,153	—	расчетный
Советская,1	2	0,046	0,0003	расчетный
Советская,10	3	0,055	0,0072	расчетный
Советская,10,1	2	0,028	—	расчетный
Советская,11	2	0,136	—	расчетный
Советская,12	2	0,012	0,0024	расчетный
Советская,12,1	2	0,011	—	расчетный
Советская,14	1	0,005	—	расчетный
Советская,16	1	0,038	—	расчетный
Советская,16а	1	0,019	—	расчетный
Советская,18	1	0,018	—	расчетный
Советская,22	2	0,009	—	расчетный
Советская,3	1	0,037	—	расчетный
Советская,4	2	0,047	0,0038	расчетный
Советская,5	1	0,062	0,0002	расчетный
Советская,6	2	0,012	—	расчетный
Советская,7	1	0,109	—	расчетный
Советская,9	1	0,02	0,0032	расчетный
Советский пер.,6	3	0,026	—	расчетный
Советский переулок,13	1	0,066	—	расчетный
Толстовская,15	1	0,016	—	расчетный
Зона действия котельной по ул. Гусева				
Восстания 1905 года,11,дет. больн	2	0,097	0,025	расчетный
Восстания 1905 года,11,дет. больн	4	0,146	0,0428	расчетный
Восстания 1905 года,13а,морг	1	0,089	0,0005	расчетный
Восстания 1905 года,22,корп. №6	4	0,245	0,0326	расчетный
Восстания 1905 года,22,прачечная	1	0,06	0,0038	расчетный
Восстания 1905 года,9,АХЧ	1	0,351	—	расчетный
Восстания 1905 года,9,КВД	1	0,057	—	расчетный
Восстания 1905 года,9,акушерский	5	0,03	0,0113	расчетный
Восстания 1905 года,9,гараж жд больн	1	0,031	0,0006	расчетный
Восстания 1905 года,9,леч. корп№2	2	0,038	0,0004	расчетный
Восстания 1905 года,9,лечебн.	3	0,106	0,0173	расчетный
Восстания 1905 года,9,скор. помощ	2	0,101	0,0042	расчетный
Восстания 1905 года,9,стерил. отд.	1	0,046	—	расчетный
Восстания 1905 года,9а,суд. мед	3	0,009	0,001	расчетный
Гусева,1	4	0,114	0,014	прибор учета
Гусева,5	3	0,194	0,0093	расчетный
Гусева,9	4	0,273	—	расчетный
Гусева,9,гараж	1	0,042	—	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Гусева, гараж дет. больн	1	0,047	—	расчетный
Революции, 27, Дет. инфекц	2	0,008	0,0105	расчетный
Революции, 27, Поликлиника	3	0,079	0,013	расчетный
Революции, 27, Хирургический	2	0,169	—	расчетный
Революции, 27, хозблок	1	0,265	—	расчетный
Революции, 27, церковь	1	0,069	—	расчетный
Революции, 27к1	2	0,017	—	расчетный
Зона действия котельной №7 по ул. Первомайская				
Ануфриева, 1	5	0,418	0,08	прибор учета
Ануфриева, 11	2	0,061	0,0065	прибор учета
Ануфриева, 4	3	0,095	0,0086	расчетный
Ануфриева, 5	9	0,392	0,0647	прибор учета
Ануфриева, 6	2	0,073	0,0089	расчетный
Ануфриева, 7	2	0,076	0,0075	прибор учета
Ануфриева, 8	3	0,044	0,0065	расчетный
Восстания 1905 года, 16	2	0,036	—	расчетный
Казарменный пер., 2	6	0,213	0,0266	прибор учета
Ленина, 15	4	0,109	0,0111	прибор учета
Ленина, 17	5	0,205	0,0295	прибор учета
Ленина, 51	3	0,002	—	расчетный
Ленина, 53	2	0,024	0,002	расчетный
Ленина, 59	1	0,006	—	расчетный
Ленина, 63	3	0,119	0,0113	расчетный
Ленина, 69	2	0,023	—	расчетный
Ленина, 71	3	0,046	—	расчетный
Ленина, 73	1	0,014	—	расчетный
Ленина, 75	2	0,012	—	расчетный
Ленина, 79	2	0,037	—	расчетный
Ленина, 81	2	0,268	0,0001	расчетный
Нагорный переулок, 8	3	0,051	—	расчетный
Новые Конопляники, 1	2	0,068	—	расчетный
Первомайская, 109	2	0,026	—	расчетный
Первомайская, 111	1	0,003	—	расчетный
Первомайская, 113	2	0,017	—	расчетный
Первомайская, 48	5	0,288	0,0478	прибор учета
Первомайская, 50	5	0,223	0,033	прибор учета
Первомайская, 62	1	0,013	0,004	расчетный
Первомайская, 72	1	0,009	—	расчетный
Первомайская, 72а	1	0,004	—	расчетный
Первомайская, 73	5	0,268	0,0547	расчетный
Первомайская, 89	3	0,11	—	расчетный
Первомайская, 91	10	0,25	0,0211	прибор учета
Первомайская, гаражи	1	0,022	—	расчетный
Революции, 51	5	0,166	0,0151	прибор учета
Революции, 57	6	0,112	0,0188	расчетный
Революции, 57к1	5	0,262	0,0515	прибор учета
Революции, 59, 1	4	0,227	0,0111	расчетный
Революции, 59, 2	7	0,304	0,0159	расчетный
Революции, 68	2	0,014	—	расчетный
Революции, 69	1	0,025	—	расчетный
Революции, 71	4	0,085	0,0126	расчетный
Революции, 72	5	0,482	0,0798	прибор учета
Революции, 77	2	0,03	—	расчетный
Революции, 83	3	0,01	—	расчетный
Революции, 85	2	0,045	—	расчетный
Революции, 87	2	0,044	—	расчетный
Революции, 89	2	0,013	—	расчетный
Революции, 91	2	0,035	—	расчетный
Советский переулок, 4	3	0,118	—	расчетный
Зона действия котельной ул. Королева				
Королева, 10	1	0,116	0,0139	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Королева, 11	9	0,664	0,1689	прибор учета
Королева, 12	10	0,478	0,0707	прибор учета
Королева, 14	9	0,201	0,0251	прибор учета
Королева, 16	10	0,349	0,0312	прибор учета
Королева, 18	10	0,257	0,0555	прибор учета
Королева, 20	10	0,254	0,0555	прибор учета
Королева, 22	10	0,232	0,0392	прибор учета
Королева, 6	1	0,09	—	расчетный
Королева, 8	9	0,747	0,0935	прибор учета
Королева, 8, 1	1	0,057	—	расчетный
Королева, 9	10	0,357	0,0481	прибор учета
Королева, 9, 1	10	0,282	0,0504	прибор учета
Зона действия котельной №9 по ул. Ческа-Липа				
Гагарина, 1	5	0,224	0,0478	прибор учета
Гагарина, 1, 1	1	0,235	0,0346	прибор учета
Гагарина, 1, 2	5	0,225	0,0132	расчетный
Гагарина, 3	5	0,178	0,0331	прибор учета
Гагарина, 5	5	0,225	0,033	прибор учета
Гагарина, 9, 2	9	0,454	0,0815	прибор учета
Терешковой, 1	5	0,204	0,0435	прибор учета
Терешковой, 2	5	0,221	0,043	прибор учета
Терешковой, 2к2	5	0,221	0,0384	расчетный
Терешковой, 4	9	0,766	0,1639	прибор учета
Терешковой, 4к2	5	0,206	0,0377	прибор учета
Терешковой, 4к3	5	0,234	0,0392	прибор учета
Ческа-Липа, 1	2	0,062	0,003	расчетный
Ческа-Липа, 10	9	0,763	0,1124	прибор учета
Ческа-Липа, 11	5	0,221	—	прибор учета
Ческа-Липа, 2	9	0,841	0,1556	прибор учета
Ческа-Липа, 3	5	0,238	0,0414	прибор учета
Ческа-Липа, 5	2	0,228	0,0114	расчетный
Ческа-Липа, 7	5	0,19	—	прибор учета
Ческа-Липа, 9	5	0,194	—	прибор учета
Ческа-Липа, гаражи	1	0,02	—	расчетный
Зона действия котельной №11 по ул. Комсомольский пос.				
Комсомольский пос., 10	1	0,022	—	расчетный
Комсомольский пос., 22	1	0,022	—	расчетный
Комсомольский пос., 24	1	0,022	—	расчетный
Комсомольский пос., 30	1	0,016	—	расчетный
Комсомольский пос., 31	1	0,004	0,0011	расчетный
Комсомольский пос., 32	1	0,018	—	расчетный
Комсомольский пос., 33	1	0,018	—	расчетный
Комсомольский пос., 34	1	0,015	—	расчетный
Комсомольский пос., 35	1	0,02	—	расчетный
Комсомольский пос., 36	2	0,062	—	расчетный
Комсомольский пос., 38	2	0,069	—	расчетный
Комсомольский пос., 7	1	0,018	—	расчетный
Комсомольский пос., 8	1	0,025	—	расчетный
Комсомольский пос., 9	1	0,015	—	расчетный
Космическая, 1	5	0,27	0,051	прибор учета
Лермонтова, 23	4	0,008	0,0255	прибор учета
Лермонтова, 25	5	0,191	0,037	прибор учета
Маяковского, 48, 1	2	0,097	0,0164	прибор учета
Маяковского, 48, 2	4	0,201	0,0276	прибор учета
Маяковского, 50	2	0,329	0,0029	расчетный
Юбилейная, 1	2	0,249	0,0005	расчетный
Юбилейная, 16	5	0,28	0,0487	прибор учета
Юбилейная, 18	5	0,353	0,0647	прибор учета
Юбилейная, 2	5	0,178	0,0354	прибор учета
Юбилейная, 2к2	5	0,181	0,0378	прибор учета
Юбилейная, 2к3	5	0,23	0,0416	прибор учета

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Юбилейная,20	2	0,06	—	расчетный
Юбилейная,4	5	0,171	0,0309	прибор учета
Юбилейная,4к2	5	0,201	0,0309	прибор учета
Юбилейная,53	2	0,052	0,0097	расчетный
Юбилейная,6	5	0,136	0,0183	расчетный
Юбилейная,ЦРММ-1	2	0,324	—	расчетный
Юбилейная,ЦРММ-2	2	0,154	0,0002	расчетный
Юности,21,1	1	0,081	—	расчетный
Юности,21,2	1	0,009	—	расчетный
Зона действия котельной №12 по ул. Лермонтова				
Лермонтова,11	3	0,096	0,0145	прибор учета
Лермонтова,12	2	0,078	0,0126	расчетный
Лермонтова,13	2	0,069	0,0108	прибор учета
Лермонтова,14	2	0,069	0,0105	расчетный
Лермонтова,15	2	0,072	0,0105	расчетный
Лермонтова,16	2	0,07	0,0102	расчетный
Лермонтова,17	2	0,073	0,0084	расчетный
Лермонтова,18	2	0,072	0,0081	расчетный
Лермонтова,19	2	0,082	0,0112	расчетный
Лермонтова,20	3	0,093	0,0141	прибор учета
Лермонтова,21	3	0,1	0,0136	прибор учета
Лермонтова,22	3	0,098	0,0161	прибор учета
Лермонтова,24	5	0,255	0,0389	прибор учета
Лермонтова,24,1	5	0,207	0,0392	прибор учета
Лермонтова,26	5	0,195	0,0377	прибор учета
Лермонтова,28	5	0,204	0,0513	прибор учета
Лермонтова,7	2	0,068	0,0114	расчетный
Лермонтова,8,2	2	0,053	—	расчетный
Лермонтова,8,А	2	0,057	—	расчетный
Маяковского,26,1	2	0,08	0,0142	расчетный
Маяковского,36	5	0,31	0,0636	прибор учета
Маяковского,7,гаражи	1	0,064	—	расчетный
Маяковского,7,контора	2	0,082	—	расчетный
Зона действия котельной №13 по ул. Маяковского				
Карабановский туп.,21	5	0,279	0,0414	расчетный
Карабановский туп.,4	2	0,084	—	расчетный
Карабановский туп.,4,1	2	0,072	—	расчетный
Карабановский туп.,4,3	2	0,065	—	расчетный
Кирпичный пр-д,1а	2	0,093	—	расчетный
Лермонтова,1	2	0,064	—	расчетный
Лермонтова,1к2	2	0,071	—	расчетный
Лермонтова,10	3	0,102	—	расчетный
Лермонтова,3	2	0,068	—	расчетный
Лермонтова,4	3	0,099	—	расчетный
Лермонтова,4к1	3	0,093	0,0158	расчетный
Лермонтова,5	2	0,068	—	расчетный
Лермонтова,9	3	0,1	—	расчетный
Маяковского,1	5	0,218	0,0332	прибор учета
Маяковского,10	2	0,033	—	расчетный
Маяковского,11	4	0,108	—	расчетный
Маяковского,12	2	0,032	—	расчетный
Маяковского,13	4	0,106	0,0173	расчетный
Маяковского,14	2	0,032	—	расчетный
Маяковского,16	2	0,039	—	расчетный
Маяковского,18	2	0,05	—	расчетный
Маяковского,2	2	0,059	0,0064	расчетный
Маяковского,20	5	0,147	0,0319	расчетный
Маяковского,22	2	0,06	—	расчетный
Маяковского,24	2	0,066	—	расчетный
Маяковского,26	2	0,06	—	расчетный
Маяковского,28	2	0,064	—	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Маяковского,3	4	0,111	0,0207	расчетный
Маяковского,3,1	2	0,078	0,0026	расчетный
Маяковского,3,2	1	0,083	—	расчетный
Маяковского,30	2	0,008	0,0007	расчетный
Маяковского,4	2	0,033	—	расчетный
Маяковского,5	4	0,111	0,0184	прибор учета
Маяковского,6	2	0,037	0,0049	расчетный
Маяковского,7	3	0,129	—	расчетный
Маяковского,9	5	0,134	—	прибор учета
Карабановский туп.,18	2		0,0059	расчетный
Карабановский туп.,19	2		0,0037	расчетный
Карабановский туп.,20	2		0,0046	расчетный
Зона действия котельной №14 по ул. Геологов				
Гаражи Дворик.шоссе	1	0,066	—	расчетный
Геологов,1	3	0,15	0,0016	расчетный
Геологов,2	5	0,207	0,0421	прибор учета
Геологов,3	5	0,237	0,043	прибор учета
Геологов,4	2	0,068	0,0118	прибор учета
Геологов,5	2	0,069	0,0097	прибор учета
Геологов,6, дкс №6	2	0,073	0,0085	расчетный
Геологов,7	5	0,312	0,0543	прибор учета
Геологов,8	6	0,498	0,0615	прибор учета
Геологов,9	4	0,185	0,0128	расчетный
Коллективная аллея,16	2	0,052	0,0067	расчетный
Коллективная аллея,17	2	0,052	0,0102	расчетный
Топоркова,1	5	0,286	0,062	прибор учета
Топоркова,1	1	0,06	0,0024	расчетный
Топоркова,2	5	0,232	0,0402	прибор учета
Топоркова,2к1	5	0,205	0,029	прибор учета
Топоркова,3	3	0,109	0,0177	прибор учета
Топоркова,4	5	0,22	0,0392	прибор учета
Топоркова,5	4	0,18	0,0301	прибор учета
Топоркова,6	5	0,274	0,0529	прибор учета
Зона действия котельной по ул. Советская				
Советская,25а	2	0,349	0,0031	расчетный
Советская,82	1	0,003	0,0011	расчетный
Советская,84	2	0,028	—	расчетный
Советская,88	5	0,24	0,0522	прибор учета
Советская,88,1	1	0,023	0,002	расчетный
Зона действия котельной по ул. Радио				
Новопарковая,9, дкс №23	2	0,072	0,0061	расчетный
Радио,1	2	0,057	—	расчетный
Радио,11	2	0,058	—	расчетный
Радио,13	2	0,057	—	расчетный
Радио,15	2	0,058	0,0073	расчетный
Радио,17	2	0,058	0,0062	расчетный
Радио,19	2	0,063	0,007	расчетный
Радио,21	2	0,06	0,007	расчетный
Радио,23	2	0,062	—	расчетный
Радио,3	2	0,057	—	расчетный
Радио,9	2	0,053	—	расчетный
Радио,гараж	1	0,005	—	расчетный
Зона действия котельной по ул. Первомайская зд.5				
Ануфриева,2	4	0,12	0,0179	расчетный
Восстания 1905 года,1	9	0,493	0,1087	прибор учета
Восстания 1905 года,3	2	0,484	0,0173	расчетный
Гусева,2	2	0,047	0,0005	расчетный
Гусева,4	2	0,058	0,0046	расчетный
Гусева,гараж	1	0,002	—	расчетный
Казарменный пер.,1	2	0,015	—	расчетный
Казарменный пер.,3	2	0,095	0,0016	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Казарменный пер., 3к1	2	0,036	0,0008	расчетный
Красный переулок, 2	9	1,284	0,2188	расчетный
Нагорный переулок, 2а	3	0,09	0,0158	расчетный
Попова, 2	2	0,068	0,0072	расчетный
Революции, 22	5	0,224	—	прибор учета
Революции, 24	5	0,276	0,0615	прибор учета
Революции, 34	5	0,235	0,0434	прибор учета
Революции, 36	5	0,363	0,0628	прибор учета
Революции, 37	2	0,051	—	расчетный
Революции, 38	5	0,313	0,055	прибор учета
Революции, 39	2	0,034	0,0003	расчетный
Революции, 40	5	0,363	0,0641	прибор учета
Революции, 41	2	0,045	—	расчетный
Революции, 43	3	0,21	0,0011	расчетный
Революции, 45	1	0,041	—	расчетный
Революции, 45а	1	0,036	0,0003	расчетный
Революции, 46	5	0,312	0,0608	прибор учета
Революции, 47	5	0,166	—	прибор учета
Революции, 48	9	0,205	0,0289	прибор учета
Зона действия БМК ул. Кубасова				
Гагарина, 11	5	0,181	—	прибор учета
Гагарина, 11, корп. 1	5	0,256	—	прибор учета
Гагарина, 13	5	0,254	—	прибор учета
Гагарина, 13, корп. 2	5	0,183	—	прибор учета
Гагарина, 13, корп. 3	5	0,326	—	прибор учета
Гагарина, 15	5	0,416	0,0818	прибор учета
Гагарина, 17	5	0,311	0,0722	прибор учета
Гагарина, 19	9	0,496	0,0872	прибор учета
Гагарина, 21	1	0,015	—	расчетный
Гагарина, 7	4	0,178	—	прибор учета
Гагарина, 9	4	0,183	—	прибор учета
Гагарина, 9, 2	1	0,042	—	расчетный
Королева, 1	10	1,364	0,2822	прибор учета
Королева, 3	9	0,426	0,0883	прибор учета
Кубасова, 1	5	0,315	0,0597	прибор учета
Кубасова, 3	5	0,248	0,0425	прибор учета
Кубасова, 4	2	0,284	0,0244	расчетный
Терешковой, 10	5	0,229	0,0491	прибор учета
Терешковой, 10к2	5	0,248	0,0506	прибор учета
Терешковой, 12	5	0,459	0,0833	прибор учета
Терешковой, 13	5	0,422	0,0913	прибор учета
Терешковой, 14	5	0,308	0,0457	прибор учета
Терешковой, 15	5	0,218	0,0378	прибор учета
Терешковой, 15к2	5	0,41	0,0979	прибор учета
Терешковой, 6	5	0,263	0,0413	прибор учета
Терешковой, 6к1	4	0,156	0,0251	расчетный
Терешковой, 6к2	5	0,229	0,0497	прибор учета
Терешковой, 6к3	4	0,155	0,0275	прибор учета
Терешковой, 8	5	0,203	0,0362	прибор учета
Терешковой, 8к1	5	0,181	—	прибор учета
Ческа-Липа, 4	4	0,179	—	прибор учета
Ческа-Липа, 6	4	0,183	—	прибор учета
Ческа-Липа, 8	4	0,191	—	прибор учета
Зона действия БМК ул. Крупской, 2Б				
Локомотивная, 16	4	0,068	0,014	расчетный
Пионерская, 1	5	0,122	0,0185	прибор учета
Пионерская, 3	2	0,071	—	расчетный
Пионерская, 3, гаражи-1	1	0,027	—	расчетный
Пионерская, 3, гаражи-2	1	0,015	—	расчетный
Зона действия котельной ул. Новинская				
Школа-интер, Двориковское ш. 1	2	0,102	—	расчетный

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Этажность здания	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения, Гкал/ч		Порядок учета потребляемой т/э
		Отопление и вентиляция	ГВС ср.	
Школа №5, Двориковское ш., 1	2	0,131	—	расчетный
Зона действия котельной №19 (пер. Казарменный)				
Казарменный переулок, 8	2	0,11	0,01	расчетный
Зона действия БМК ул. Мосэнерго				
ул. Мосэнерго, д.7	5	0,2	0,03	прибор учета
Зона действия котла наружного разм.ЛВЗ д. №1				
ул. Ликёроводочный завод, д.1	2	0,04	0,01	расчетный
Зона действия котла наружного разм.ЛВЗ д. №2				
ул. Ликёроводочный завод, д.2	2	0,05	0,003	расчетный

Таблица 1.5.2.3 - Информация о расчетной тепловой нагрузке потребителей от котельной ООО «Минерал»

№ п/п	Адрес потребителя	Отопление		Порядок учета потребляемой т/э
		Нагр., Гкал/ч	Способ присоед.	
1	ул. Институтская, д.1 (корпус вспомогательных цехов №5)	0,24036	прямое	прибор учета
2	Красный переулок, д.6	0,35184	прямое	прибор учета
3	Красный переулок, д.6 Б, стр.1	0,0076	прямое	расчетный
4	Красный переулок, д.6 Б, стр.2	0,00465	прямое	расчетный
5	Красный переулок, д.6 Б, стр.3	0,0046	прямое	расчетный
6	Красный переулок, д.6 Б, стр.4	0,0046	прямое	расчетный
7	Красный переулок, д.6 Б, стр.5	0,0046	прямое	расчетный
8	Красный переулок, д.6 Б, стр.6	0,0046	прямое	расчетный
9	Красный переулок, д.6 Б, стр.7	0,0069	прямое	расчетный
10	Красный переулок, д.8, стр.2	0,00907	прямое	расчетный
11	Красный переулок, д.8	0,13229	прямое	прибор учета
12	ул. Институтская, д.1, стр. 2	0,19476	прямое	прибор учета
13	ул. Институтская, д.1, стр. 6,7	0,16831	прямое	прибор учета
14	ул. Институтская, д.1, стр. 5	0,25499	прямое	прибор учета
15	Красный переулок, д.17, стр.1	0,00523	прямое	расчетный
16	Красный переулок, д.17, стр.2	0,00296	прямое	расчетный
17	ул. Институтская, д.1 (помещения административного корпуса №2)	0,03329	прямое	расчетный
18	ул. Институтская, д.1 (помещения административного корпуса №2)	0,71896	прямое	расчетный
19	ул. Институтская, д.1 А	0,19969	прямое	расчетный
20	ул. Институтская, д.1 Б	0,86359	прямое	расчетный
21	ул. Институтская, д.1, стр. 1	0,93328	прямое	расчетный
22	Собственные нужды (котельная и иные строения г Александров, ул. Институтская, д.1)	0,57876	прямое	расчетный

Таблица 1.5.2.4 - Информация о расчетной тепловой нагрузке потребителей от котельной ООО «Сантех-тепло»

№ п/п	Наименование потребителя ресурса	Месторасположение (адрес) объекта теплоснабжения	Величина тепловой нагрузки теплотребляющих установок потребителя т/э, Гкал/час	Порядок учета потребляемой т/э
			отопление	
1	ИП Ананченко О.И.	ул. Ленина, 13	0,02	расчетный
2	ООО "Бизнес-Центр"	ул. Ленина, 13/5	0,037	прибор учета
3	ОАО АНИИТТ "Рекорд"	ул. Ленина, 13/2	0,169	прибор учета
4	ООО "1 УК"	ул. Ленина, 13/4	0,153	прибор учета
5	ИП Карпихин С.В.	ул. Ленина13/2а	0,081	прибор учета
6	ООО ЧОП "Беркут"	ул. Ленина, 13	0,0007	прибор учета
7	Настоящев Алексей Александрович	ул. Ленина, 13	0,0043	прибор учета

№ п/п	Наименование потребителя ресурса	Месторасположение (адрес) объекта теплоснабжения	Величина тепловой нагрузки теплопотребляющих установок потребителя т/э, Гкал/час	Порядок учета потребляемой т/э
			отопление	
8	ООО "Клуб Советский Союз"	ул. Ленина, 13/5	0,0446	прибор учета
9	ИП Кириллов В.А.	ул. Ленина, 13/2	0,174	прибор учета
10	ИП Борисов С.А.	ул. Ленина, 13/5	0,1464	прибор учета
11	ООО "ПТЛ"	ул. Ленина, 13/1	0,719	прибор учета
12	ООО "Сотем"	ул. Ленина, 13/2	0,017	прибор учета
13	ООО "Гравитон"	ул. Ленина, 13	0,026	расчетный
14	ОАО "МТС"	ул. Ленина, 13	0,019	расчетный
15	ИП Шпак И.Ю.	ул. Ленина, 13	0,0026	расчетный
16	ИП Матвеева И.С.	ул. Ленина, 13	0,0075	расчетный
17	ООО "ТАИР"	ул. Ленина, 13	0,025	расчетный
18	ИП Месропян С.С.	ул. Ленина, 13	0,005	расчетный
19	ИП Щеколдина И.А.	ул. Ленина, 13	0,0082	расчетный
20	ИП Акимов А.В.	ул. Ленина, 13	0,0047	расчетный

1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

На территории муниципального образования присутствуют многоквартирные дома с использованием индивидуальных квартирных источников теплоснабжения, список которых приведен в таблице ниже.

Таблица 1.5.3 - Многоквартирные дома с индивидуальным теплоснабжением

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Тип индивидуального источника
1	ул. Жулева, д.8, корп.4	пристроенная газовая котельная
2	ул. Ликеро-водочный завод, д. 1	пристроенная газовая котельная
3	ул. Ликеро-водочный завод, д. 2	пристроенная газовая котельная
4	ул. Мосэнерго, д.7	отдельно стоящая котельная
5	ул. Гагарина, д.23, корп.1	крышная газовая котельная
6	ул. Гагарина, д.23 корп.2	крышная газовая котельная
7	ул. Гагарина, д.23, корп.3	крышная газовая котельная
8	ул. Жулева, д.8, корп.1	крышная газовая котельная
9	ул. Жулева, д.8, корп.2	крышная газовая котельная
10	ул. Свердлова, д.64	крышная газовая котельная
11	ул. Гагарина, д.25	крышная газовая котельная
12	ул. Королёва, д. 4 корп. 1	крышная газовая котельная
13	ул. Королёва, д.4 корп. 2	крышная газовая котельная
14	ул. Свердлова д.34	крышная газовая котельная
15	ул. Жулева, д.8, корп.3	поквартирное газовое отопление
16	ул. Свердлова, д.32	поквартирное газовое отопление
17	ул. Бабунова, д.26	поквартирное газовое отопление
18	ул. Октябрьская, д. 6 кор. 4а	поквартирное газовое отопление
19	ул. Радио, д. 5	поквартирное газовое отопление
20	ул. Радио, д. 7	поквартирное газовое отопление
21	ул.1-я Лесная, д. 6	поквартирное газовое отопление
22	ул. Маяковского, д. 34	поквартирное газовое отопление
23	ул. Маяковского, д. 34а	поквартирное газовое отопление
24	ул. 1-я Крестьянская, д. 14	поквартирное газовое отопление
25	ул. 1-я Крестьянская, д. 16	поквартирное газовое отопление
26	ул. 1-я Крестьянская, д. 18	поквартирное газовое отопление
27	ул. 1-я Крестьянская, д. 22	поквартирное газовое отопление
28	ул. Октябрьская, д. 6 кор. 4а	поквартирное газовое отопление
29	ул. Жулёва, д.1	поквартирное газовое отопление
30	ул. Жулёва, д.1 корп. 1	поквартирное газовое отопление
31	ул. Жулёва, д.2 корп. 1	поквартирное газовое отопление
32	ул. Жулёва, д.2 корп. 2	поквартирное газовое отопление
33	ул. Жулёва, д.3	поквартирное газовое отопление
34	ул. Жулёва, д.5	поквартирное газовое отопление

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Тип индивидуального источника
35	ул. Жулёва, д.9	поквартирное газовое отопление
36	ул. Жулёва, д.11	поквартирное газовое отопление
37	ул. Жулёва, д.13	поквартирное газовое отопление
38	ул. Институтская, д. 4	поквартирное газовое отопление
39	ул. Жулёва, д.1	поквартирное газовое отопление
40	ул. Жулёва, д. 1 корп. 1	поквартирное газовое отопление
41	ул. Институтская, д.24 корп. 1	поквартирное газовое отопление
42	ул. Институтская, д.24 корп.2	поквартирное газовое отопление
43	ул. Институтская, д.24 корп. 3	поквартирное газовое отопление
44	ул. Институтская, д.24 корп.4	поквартирное газовое отопление
45	ул. Киржачская, д. 3	поквартирное газовое отопление
46	ул. Киржачская, д.5	поквартирное газовое отопление
47	ул. Институтская, д. 24 корп. 1	поквартирное газовое отопление
48	ул. Перфильева, д. 8	поквартирное газовое отопление
49	ул. Перфильева, д. 8 корп.1	поквартирное газовое отопление
50	ул. Перфильева, д. 8	поквартирное газовое отопление
51	ул. Свердлова, д. 3	поквартирное газовое отопление
52	ул. Советская, д. 30	поквартирное газовое отопление
53	ул. Свердлова, д. 3	поквартирное газовое отопление
54	ул. Свердлова, д.42	поквартирное газовое отопление
55	ул. Базунова, д.14	поквартирное газовое отопление
56	ул. Базунова, д.17	поквартирное газовое отопление
57	ул. Восстания, д.18	поквартирное газовое отопление
58	ул. Данилова, д.19	поквартирное газовое отопление
59	ул. Данилова, д.20	поквартирное газовое отопление
60	ул. Данилова, д.21	поквартирное газовое отопление
61	ул. Жулева, д.4 к.1	поквартирное газовое отопление
62	ул. Жулева, д.4 к.2	поквартирное газовое отопление
63	ул. Жулева, д.4 к.3	поквартирное газовое отопление
64	ул. Жулева, д.4 к.4	поквартирное газовое отопление
65	ул. Красный пер. д.16	поквартирное газовое отопление
66	ул. Красный пер. д.16	поквартирное газовое отопление
67	ул. Красный пер. д.18	поквартирное газовое отопление
68	ул. Красный пер. д.18 корп.1	поквартирное газовое отопление
69	ул. Красный пер. д.18 корп.2	поквартирное газовое отопление
70	ул. Красный пер. д.18 корп.3	поквартирное газовое отопление
71	ул. Снежная д.24	поквартирное газовое отопление
72	ул. Снежная д.24 корп.1	поквартирное газовое отопление
73	ул. Свердлова, д.42	поквартирное газовое отопление
74	ул. Базунова, д.14	поквартирное газовое отопление
75	ул. Базунова, д.17	поквартирное газовое отопление

1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Информация о фактическом объеме отпуска тепловой энергии представлена в таблице 1.5.4.

Таблица 1.5.4 - Фактические значения потребления тепловой энергии

Наименование показателя	2021 год Отпущено тепловой энергии, Гкал		2022 год Отпущено тепловой энергии, Гкал		2023 год Отпущено тепловой энергии, Гкал	
	На отопление	На ГВС	На отопление	На ГВС	На отопление	На ГВС
Тепловой район №1						
- котельная №1 (ул. 1 Крестьянская)	70 201,33	20 420,57	65 239,14	19 679,89	65 686,24	20 334,95
- котельная №6 (ул. Гусева)	5 650,12	603,12	5 826,45	570,34	5 421,36	682,26
- котельная №7 (ул. Первомайская)	9 293,16	3 348,77	9 048,83	3 335,42	8 969,79	3 508,06
- котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	13 589,47	3 999,98	12 251,99	4 036,27	12 242,42	3 816,78

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование показателя	2021 год Отпущено тепловой энергии, Гкал		2022 год Отпущено тепловой энергии, Гкал		2023 год Отпущено тепловой энергии, Гкал	
	На отопление	На ГВС	На отопление	На ГВС	На отопление	На ГВС
- котельная №19 (пер. Казарменный)	300,31	53,00	408,79	72,14	351,41	47,82
- котельная №22 (ул. Ленина - АРЗ)	15 304,82	4 127,30	9 696,70	3 394,32	-	-
- котельная ООО «Сантех-Тепло»	3 544,70	0,00	3 291,60	0,00	3 020,32	0,00
- котельная ООО «Минерал»	6 027,74	0,00	5 600,51	0,00	4 638,30	0,00
- котёл наружного размещения ЛВЗ №1	75,39	27,71	100,81	28,02	100,81	27,21
- котёл наружного размещения ЛВЗ №2	54,67	12,19	70,13	11,83	70,13	12,59
- Котельная ул. Первомайская, зд.5	-	-	3 820,66	796,28	11 269,28	2 821,35
Тепловой район №2						
- котельная №3 (ул. Энтузиастов)	21 417,02	5 577,25	19 791,34	5 756,55	20 547,16	5 717,22
- котельная №4 (ул. Калининская)	6 223,38	2 339,70	6 689,70	2 248,00	6 313,49	1 892,50
- котельная №8 (ул. Коммунальников)	7 577,63	4 003,53	8 313,90	3 786,62	7 931,91	2 951,36
- БМК ул. Кубасова	22 092,61	5 754,18	21 291,74	5 781,61	20 463,73	4 697,41
- БМК ул. Мосэнерго	488,00	129,83	464,44	166,84	474,00	154,68
Тепловой район №3						
- котельная №11 (ул. Комсомольский поселок - ЦРММ)	8 564,60	2 693,57	8 315,66	2 699,59	7 928,64	2 673,61
- котельная №12 (ул. Лермонтова)	4 707,52	1 276,11	4 662,23	1 260,00	4 224,96	1 169,29
- котельная №13 (ул. Маяковского)	5 336,82	1 102,63	5 728,90	1 029,15	5 595,80	1 028,72
Тепловой район №4						
- котельная №5 (ул. Киржачская)	10 196,21	39,88	9 504,24	44,39	10 041,34	42,71
- котельная №15 (ул. Советская)	1 513,67	251,61	629,48	241,09	1 196,77	148,69
Тепловой район №5						
- БМК ул. Крупской	-	-	158,64	12,45	575,91	137,32
- котельная №14 (ул. Геологов)	6 876,16	2 274,26	6 864,31	2 345,36	6 657,93	2 286,01
- котельная №16 (ул. Радио)	1 093,00	176,60	1 364,84	170,66	1 331,00	164,24
- котельная №20 (ул. Новинская)	694,45	0,00	524,34	0,00	563,79	0,00

1.5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению для населения утверждены постановлением Департамента цен и тарифов Владимирской области от 10.12.2019 г. №47/1.

Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению для населения утверждены постановлением администрации Владимирской области от 09.11.2016 № 984.

Ниже в таблицах приведены нормативы отопления и горячего водоснабжения в многоквартирных и жилых домах с централизованными системами теплоснабжения и при отсутствии приборов учета.

Таблица 1.5.5.1 - Нормативы потребления коммунальных услуг населением на отопление

Категория многоквартирного (жилого) дома (этажность)	Метод определения	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц)		
		многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно				
Одноэтажные	расчётный	0,0460	0,0460	0,0460
2-этажные	аналогов	0,0326	0,0326	0,0326
3 - 4-этажные	расчётный	0,0285	0,0285	0,0285
5 - 9-этажные	расчётный	0,0239	0,0239	0,0239
10-этажные	расчётный	0,0226	0,0226	0,0226
Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки				
Одноэтажные	расчётный	0,0208	0,0208	0,0208
2-этажные	расчётный	0,0170	0,0170	0,0170
3-этажные	расчётный	0,0159	0,0159	0,0159
4 - 5-этажные	расчётный	0,0135	0,0135	0,0135
6 - 7-этажные	расчётный	0,0126	0,0126	0,0126
8-этажные	расчётный	0,0143	0,0143	0,0143
9-этажные	расчётный	0,0121	0,0121	0,0121
10-этажные	расчётный	0,0115	0,0115	0,0115

Таблица 1.5.5.2 - Нормативы потребления коммунальной услуги горячего и холодного водоснабжения в жилых помещениях

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горячему водоснабжению	Величина норматива потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (куб. м/чел./месяц)
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчётный	3,12
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	расчётный	3,18
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	расчётный	3,23
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчётный	1,64
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	расчётный	1,21
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчётный	2,57
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчётный	3,12
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным	расчётный	3,18

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горячему водоснабжению	Величина норматива потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (куб. м/чел./месяц)
	холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 -1550 мм с душем		
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 -1700 мм с душем	расчётный	3,23
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчётный	1,64
11	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчётный	2,57

1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Сравнение объемов планового и фактического объема полезного отпуска тепловой энергии за 2023 год представлено в таблице 1.5.6.

Таблица 1.5.6 - Сведения о перерасходе отпуска тепловой энергии потребителям

Наименование источника теплоснабжения	Отпущено тепловой энергии по итогам 2023 г., Гкал		
	План	Факт	Перерасход отпуска тепловой энергии
Тепловой район №1			
- котельная №1 (ул. 1 Крестьянская)	86 424,87	86 021,19	-403,68
- котельная №6 (ул. Гусева)	6 310,33	6 103,61	-206,72
- котельная №7 (ул. Первомайская)	12 909,11	12 477,85	-431,26
- котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	15 996,30	16 059,21	62,91
- котельная №19 (пер. Казарменный)	352,46	399,22	46,76
- котельная ООО «Сантех-Тепло»	3 564,27	3 020,32	-543,95
- котельная ООО «Минерал»	6 027,37	4 638,30	-1 389,07
- котёл наружного размещения ЛВЗ №1	184,29	128,02	-56,27
- котёл наружного размещения ЛВЗ №2	86,82	82,72	-4,10
- Котельная ул. Первомайская, зд.5	13 978,80	14 090,62	111,82
Тепловой район №2			
- котельная №3 (ул. Энтузиастов)	24 580,49	26 264,38	1 683,89
- котельная ул. Калининская	8 337,34	8 206,00	-131,34
- котельная №8 (ул. Коммунальников)	11 520,66	10 883,27	-637,39
- БМК ул. Кубасова	25 167,27	25 161,13	-6,14
- БМК ул. Мосэнерго	605,96	628,68	22,72
Тепловой район №3			
- котельная №11 (ул. Комсомольский поселок - ЦРММ)	10 761,07	10 602,25	-158,82
- котельная №12 (ул. Лермонтова)	5 886,25	5 394,25	-492,00
- котельная №13 (ул. Маяковского)	6 755,09	6 624,51	-130,58
Тепловой район №4			
- котельная №5 (ул. Киржачская)	9 634,17	10 084,05	449,88
- котельная ул. Советская	1 304,16	1 345,46	41,30
Тепловой район №5			
- БМК ул. Крупской	734,11	713,23	-20,88
- котельная ул. Геологов	8 384,08	8 943,95	559,87
- котельная ул. Радио	1 542,10	1 495,24	-46,86
- котельная ул. Новинская	596,00	563,79	-32,21

1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

1.6.1 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Сведения по присоединенной тепловой нагрузке и располагаемой мощности источников тепловой энергии обеспечивающих теплоснабжение потребителей на 2024 год представлены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 - Сведения по присоединенной нагрузке и располагаемой мощности источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Установленная мощность источника, Гкал/час	Располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Потери тепловой энергии, Гкал/час	Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/час	Резервная тепловая мощность источника, Гкал/час
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0,13	0,13	0,12	0,001	0,050	0,07
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	0,13	0,13	0,12	0,007	0,048	0,07
БМК ул. Кубасова	14,88	14,88	14,58	1,168	10,599	2,82
БМК ул. Мосэнерго	0,51	0,51	0,50	0,006	0,224	0,27
Котельная ул. Первомайская, зд.5	10,32	10,32	10,11	0,977	6,256	2,88
БМК ул. Крупской	0,49	0,49	0,48	0,010	0,328	0,14
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	97,00	64,15	62,76	10,194	45,447	7,11
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	12,80	12,00	11,71	1,398	11,192	-0,88
Котельная ул. Калининская	4,64	4,64	4,53	0,198	3,953	0,38
Котельная №5 (ул. Киржачская)	12,48	12,21	11,92	2,012	5,347	4,56
Котельная ул. Гусева	3,96	3,96	3,86	0,456	2,973	0,43
Котельная №7 (ул. Первомайская)	12,00	9,27	9,05	1,502	5,507	2,04
Котельная ул. Королева	6,79	6,79	6,68	1,300	5,380	0,00
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	8,00	8,00	7,81	0,768	6,892	0,15
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	8,00	8,00	7,81	1,458	4,859	1,49
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	4,20	4,00	3,90	0,648	2,712	0,54
Котельная №13 (ул. Маяковского)	4,20	4,00	3,90	0,785	2,958	0,16
Котельная ул. Геологов	4,64	4,64	4,53	0,202	4,047	0,28
Котельная ул. Советская	0,95	0,95	0,92	0,034	0,679	0,21
Котельная ул. Радио	0,95	0,95	0,92	0,034	0,685	0,20
Котельная №19 (пер. Казарменный)	0,32	0,32	0,31	0,009	0,121	0,18
Котельная ул. Новинская	0,34	0,34	0,33	0,011	0,228	0,09
Котельная ООО "Минерал"	2,58	2,58	2,56	0,134	2,426	0,00
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	2,40	2,40	2,38	0,161	1,664	0,55

1.6.2 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Расчет гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю произведен на базе Графико-информационном расчетном комплексе «ТеплоЭксперт».

Результаты расчета резервов и дефицитов по пропускной способности тепловых сетей, характеризующих существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю представлены на рисунках далее.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

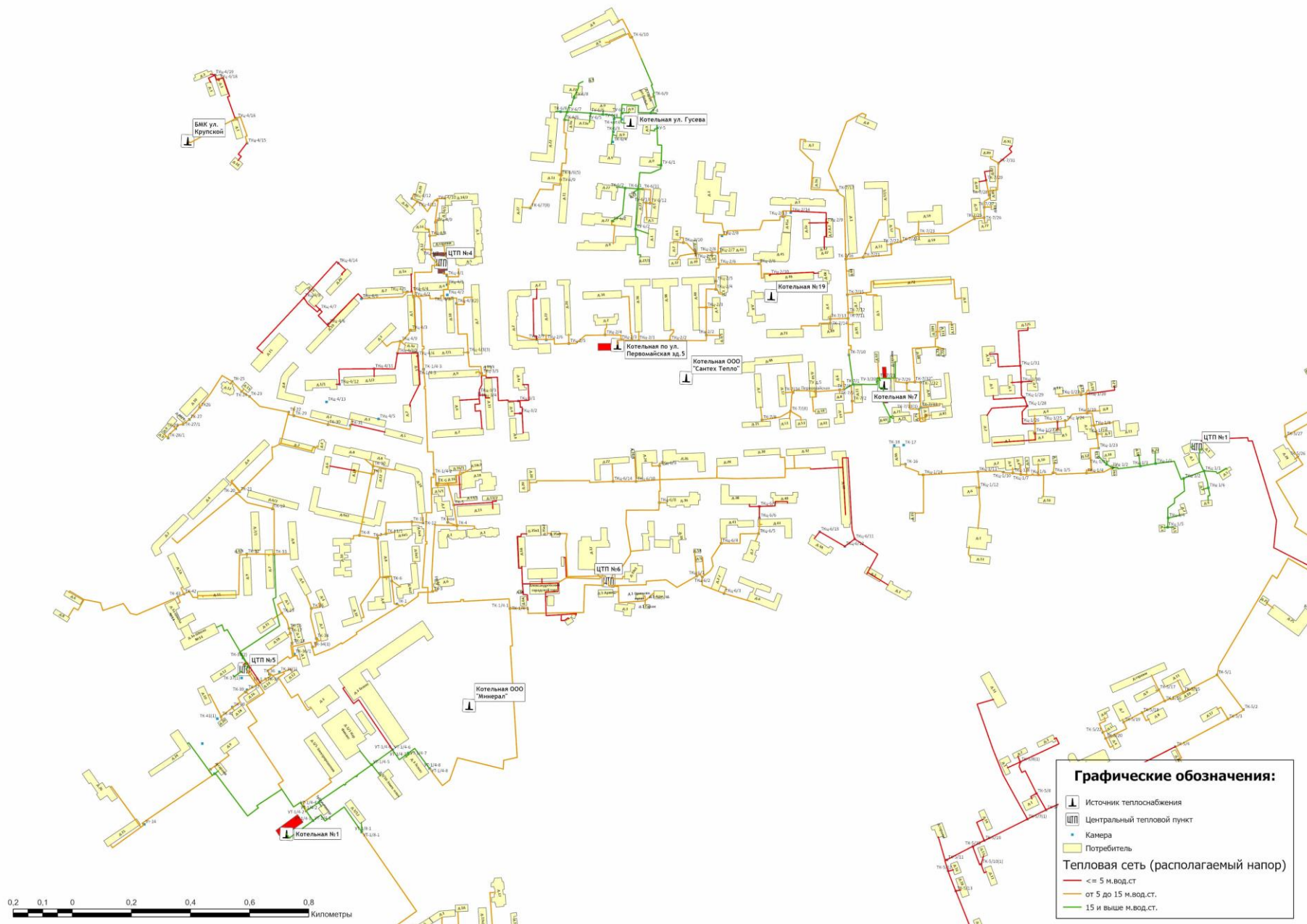


Рисунок 1.6.2.1 - Располагаемый напор на участках тепловых сетей города Александров - часть 1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ



Рисунок 1.6.2.2 - Располагаемый напор на участках тепловых сетей города Александров - часть 2

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

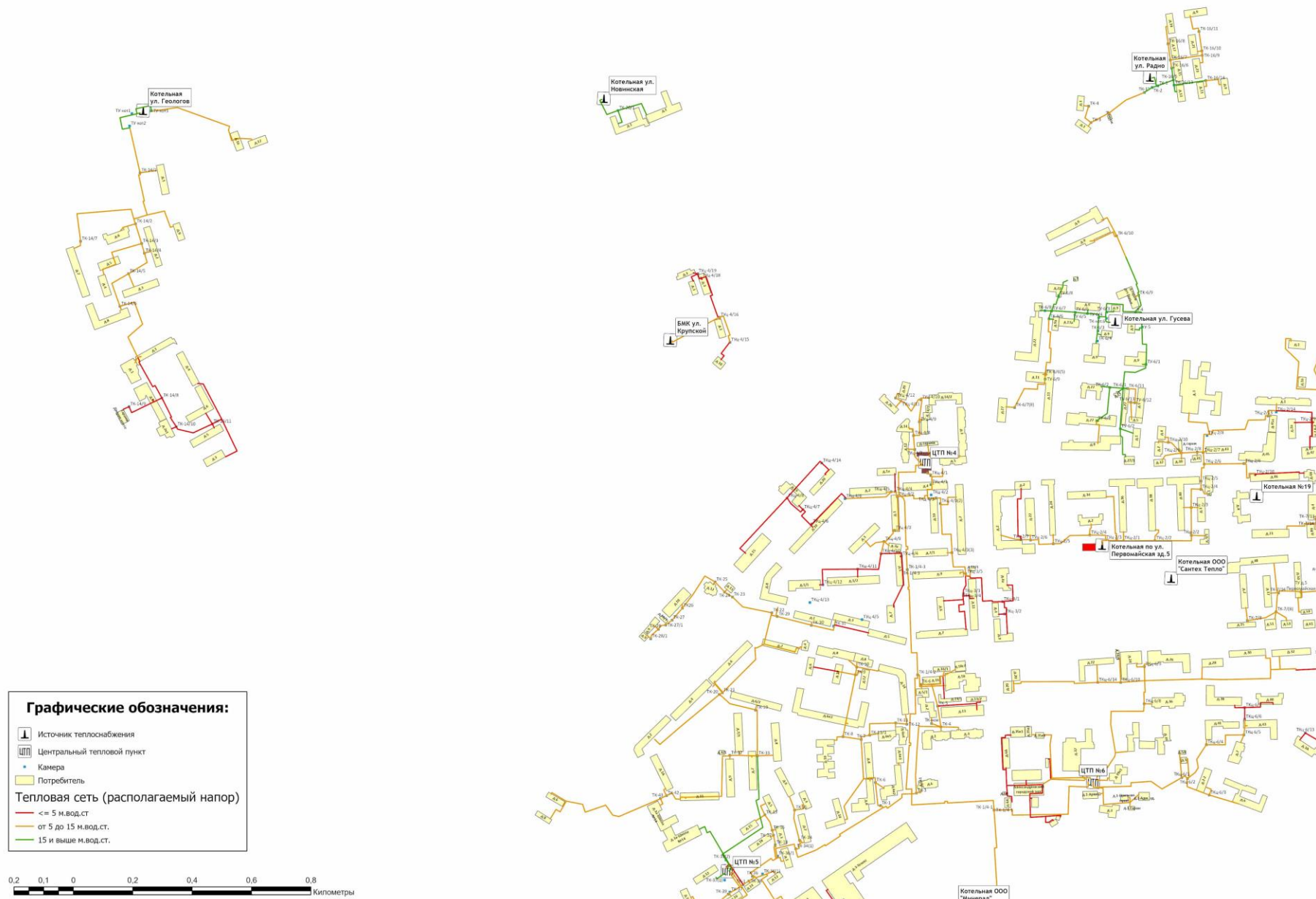


Рисунок 1.6.2.3 - Располагаемый напор на участках тепловых сетей города Александров - часть 3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

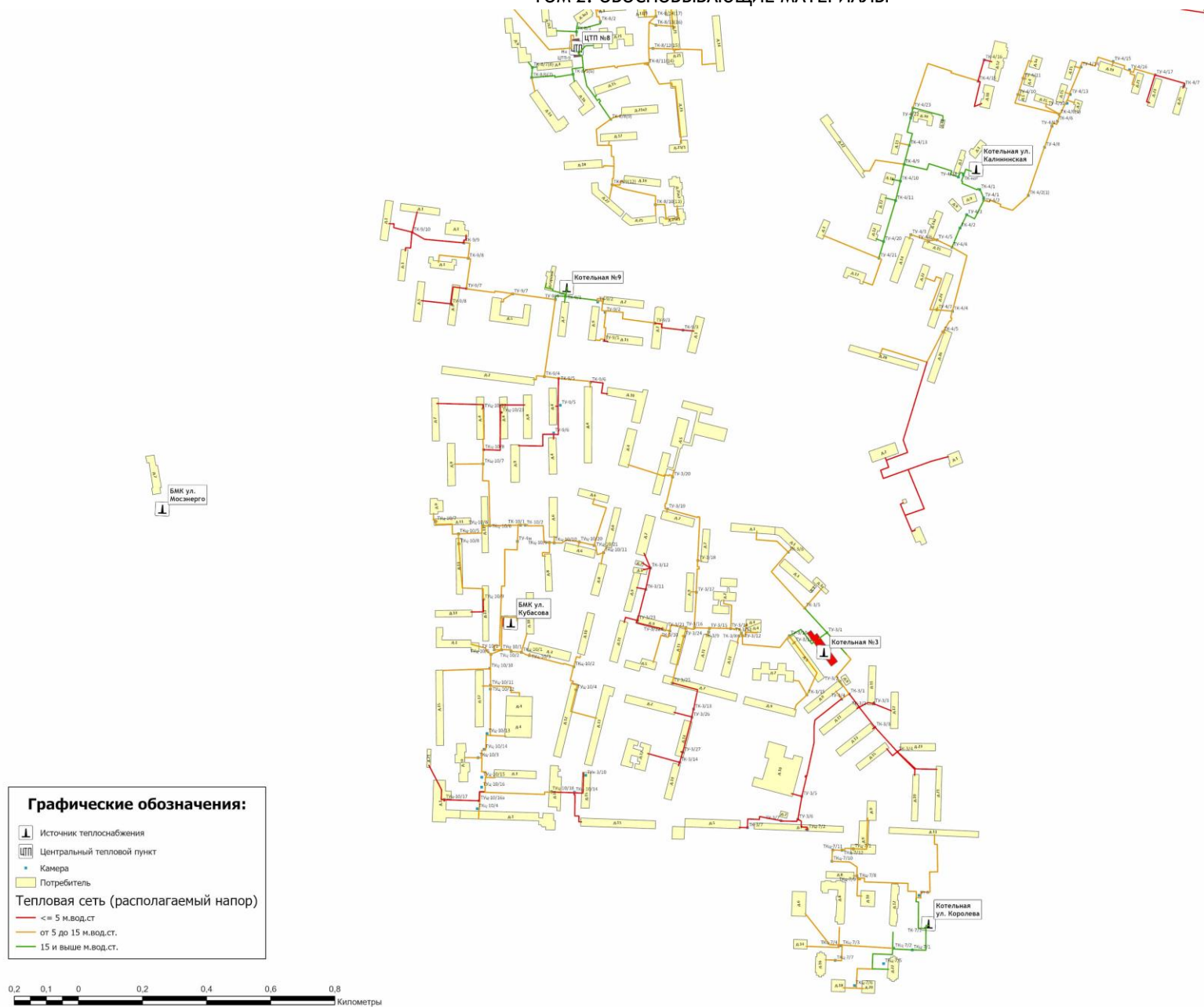


Рисунок 1.6.2.4 - Располагаемый напор на участках тепловых сетей города Александров - часть 4

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

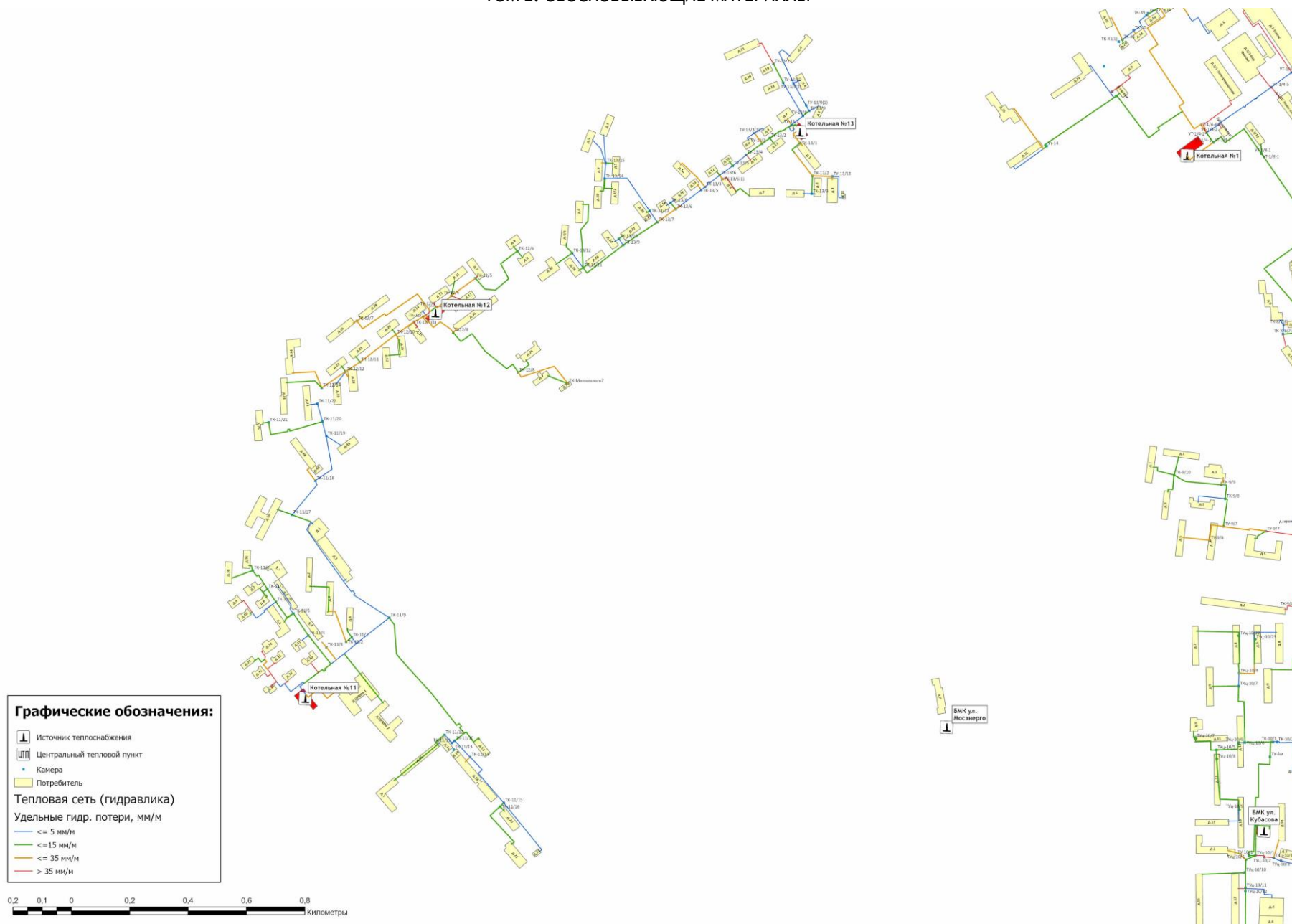


Рисунок 1.6.2.4 - Располагаемый напор на участках тепловых сетей города Александров - часть 5

1.6.3 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности в системах теплоснабжения муниципального образования город Александров Владимирской области в 2024 году имеется на водогрейной котельной №3 (ул. Энтузиастов). Причиной возникновения дефицита является сокращение располагаемой мощности котлов, в связи с двухкратным превышением фактического периода их эксплуатации над расчетным сроком службы и переводом котлов из парового в водогрейным режим работы.

Наличие дефицита может оказать влияние на качество теплоснабжения только при работе источника тепловой энергии при температуре наружного воздуха ниже расчетного значения температуры наружного воздуха (-27°C) в течение продолжительного периода.

В остальных системах теплоснабжения дефициты тепловой мощности отсутствуют.

1.6.4 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Информация о свободном резерве тепловой мощности источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии приведена в таблице 1.6.4.

Таблица 1.6.4 - Сведения по возможности расширения технологических зон действия источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Резервная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расширение зоны теплоснабжения
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0,07	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	0,07	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
БМК ул. Кубасова	2,82	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
БМК ул. Мосэнерго	0,27	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ул. Первомайская, зд.5	2,88	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника
БМК ул. Крупской	0,14	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	7,11	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	-0,88	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ул. Калининская	0,38	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная №5 (ул. Киржачская)	4,56	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника
Котельная ул. Гусева	0,43	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная №7 (ул. Первомайская)	2,04	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника
Котельная ул. Королева	0,00	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	0,15	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная №11 (. Комсомольский пос.)	1,49	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,54	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная №13 (ул. Маяковского)	0,16	Возможность расширения технологической

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование источника тепловой энергии	Резервная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расширение зоны теплоснабжения
		зоны действия источника отсутствует
Котельная ул. Геологов	0,28	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ул. Советская	0,21	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ул. Радио	0,20	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная №19 (пер. Казарменный)	0,18	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ул. Новинская	0,09	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ООО "Минерал"	0,00	Возможность расширения технологической зоны действия источника отсутствует
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	0,55	Присутствует возможность расширения технологической зоны действия источника

1.7 Балансы теплоносителя

1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

В качестве исходной воды для приготовления химически очищенной воды для подпитки тепловых сетей муниципального образования город Александров используется вода из централизованной системы водоснабжения.

В таблице 1.7.1 представлена информация об объемах воды, расходуемых теплоснабжающими организациями на подпитку тепловых сетей и отпуск горячего водоснабжения потребителям.

Таблица 1.7.1 - Объем потребления воды системами теплоснабжения

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
МУП «Александровские тепловые системы»			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	58,23	177,00	140,84
- нормативные утечки теплоносителя	-	51,71	49,74
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	125,29	91,10
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	985,75	882,61	835,65
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	58 159	57 467	54 315
Котельная №22 (ул. Ленина)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	5,13	16,81	выведена
- нормативные утечки теплоносителя	2,11	2,11	из
- сверхнормативные утечки теплоносителя	3,02	14,70	эксплуатации
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	69,95	52,13	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	4 127	3 394	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,035	0,035	0,035
- нормативные утечки теплоносителя	0,001	0,001	0,001
- сверхнормативные утечки теплоносителя	0,034	0,034	0,034
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	0,47	0,43	0,42
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	28	28	27
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,005	0,005	0,005
- нормативные утечки теплоносителя	0,003	0,003	0,003
- сверхнормативные утечки теплоносителя	0,002	0,002	0,002
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	0,21	0,18	0,19
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	12	12	13
БМК ул. Кубасова			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,65	0,15	0,08
- нормативные утечки теплоносителя	0,65	0,15	0,08
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	97,53	88,80	72,27
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	5 754	5 782	4 697
БМК ул. Мосэнерго			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,19	0,12	0,12
- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01
- сверхнормативные утечки теплоносителя	0,18	0,10	0,10
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	2,20	2,56	2,38
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	130	167	155
Котельная ул. Первомайская, зд.5			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	0,04	0,16
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,04	0,16
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	12,23	43,41
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	796	2 821

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
БМК ул. Крупской			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	-	0,95
- нормативные утечки теплоносителя	-	-	0,08
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	0,87
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	0,19	2,11
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	12	137
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	15,00	66,39	70,07
- нормативные утечки теплоносителя	-	27,15	27,15
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	39,24	42,91
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	346,11	302,26	312,85
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	20 421	19 680	20 335
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,08	6,28	4,93
- нормативные утечки теплоносителя	-	2,85	2,85
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	3,43	2,08
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	94,53	88,41	87,96
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	5 577	5 757	5 717
Котельная №4 (ул. Калининская)			Котельная ул. Калининская
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	5,29	11,62	8,01
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,50	1,50
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	10,12	6,51
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	39,66	34,53	29,12
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	2 340	2 248	1 893
Котельная №5 (ул. Киржачская)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,26	9,42	9,52
- нормативные утечки теплоносителя	-	3,49	3,49
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	5,94	6,03
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	0,68	0,68	0,66
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	40	44	43
Котельная №6 (ул. Гусева)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,58	10,09	12,50
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,86	0,86
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	9,23	11,64
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	10,22	8,76	10,50
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	603	570	682
Котельная №7 (ул. Первомайская)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,36	12,80	6,48
- нормативные утечки теплоносителя	-	2,43	2,43
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	10,37	4,04
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	56,76	51,23	53,97
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	3 349	3 335	3 508
Котельная №8 (ул. Коммунальников)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,71	4,04	4,28
- нормативные утечки теплоносителя	-	3,75	3,75
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	0,30	0,53
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	67,86	58,16	45,41
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	4 004	3 787	2 951
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,86	7,49	5,34
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,21	1,21
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	6,29	4,13
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	67,80	61,99	58,72
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	4 000	4 036	3 817
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,89	5,96	6,18

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
- нормативные утечки теплоносителя	-	2,28	2,28
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	3,68	3,90
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	45,65	41,46	41,13
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	2 694	2 700	2 674
Котельная №12 (ул. Лермонтова)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,68	5,92	5,66
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,66	0,66
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	5,26	5,00
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	21,63	19,35	17,99
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	1 276	1 260	1 169
Котельная №13 (ул. Маяковского)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	1,28	5,26	2,62
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,03	1,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	4,23	1,59
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	18,69	15,81	15,83
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	1 103	1 029	1 029
Котельная №14 (ул. Геологов)			Котельная ул. Геологов
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	3,83	12,92	2,88
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,62	1,62
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	11,30	1,26
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	38,55	36,02	35,17
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	2 274	2 345	2 286
Котельная №15 (ул. Советская)			Котельная ул. Советская
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,29	0,87	0,38
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,23	0,23
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	0,64	0,15
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	4,26	3,70	2,29
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	252	241	149
Котельная №16 (ул. Радио)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,09	0,30	0,30
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,30	0,30
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	2,99	2,62	2,53
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	177	171	164
Котельная №19 (пер. Казарменный)			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	0,002	0,002
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,002	0,002
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	1,11	0,74
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	72	48
Котельная №20 (школа №5)			Котельная ул. Новинская
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,04	0,47	0,36
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,05	0,05
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	0,42	0,31
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-
Котельная ООО "Минерал"			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	8,50	8,91	0,53
- нормативные утечки теплоносителя	0,46	0,46	0,45
- сверхнормативные утечки теплоносителя	8,05	8,46	0,08
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Котельная ООО "Сантех-Тепло"			
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,13	2,16	2,04
- нормативные утечки теплоносителя	0,39	0,39	0,39
- сверхнормативные утечки теплоносителя	1,75	1,77	1,66
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-

Примечание: * - данные за 2021 год по МУП «АТС» приведены с августа по декабрь в связи со сменой теплоснабжающей организации.

1.7.2 Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Фактический баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зонах действия источников теплоснабжения муниципального образования город Александров приведен в таблице 1.7.2.

При возникновении аварийной ситуации на тепловых сетях подпитка осуществляется путем забора воды из системы централизованного водоснабжения или за счет использования существующих баков аккумуляторов.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (п.6.22) объем аварийной подпитки принимается в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним систем теплоснабжения. Информация о расходе теплоносителя, необходимого для подпитки тепловой сети и производительности водоподготовительных установок в аварийном режиме, приведена в таблице 1.7.2.

Таблица 1.7.2 - Балансы производительности водоподготовительных установок

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
МУП «Александровские тепловые системы»			
Производительность ВПУ, т/ч	384,00	393,30	308,86
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	18,00	31,00	63,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	11,83	23,37	43,87
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	16,09	21,84	17,53
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	48,43	50,22	48,63
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	335,57	343,08	260,23
Доля резерва, %	87	87	84
Котельная №22 (ул. Ленина)			
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	выведена
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	из
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	эксплуатации
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,61	2,00	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,84	1,84	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,16	18,16	-
Доля резерва, %	91	91	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1			
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,004	0,004	0,004
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2			
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,001	0,001	0,001
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-
БМК ул. Кубасова			
Производительность ВПУ, т/ч	3,00	3,00	3,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	13,00	13,00	13,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	11,25	11,25	11,25
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,08	0,02	0,01
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	2,55	2,55	2,55
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,45	0,45	0,45
Доля резерва, %	15	15	15
БМК ул. Мосэнерго			
Производительность ВПУ, т/ч	1,00	1,00	1,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	3,00	3,00	3,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	0,58	0,58	0,58
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,02	0,01	0,01
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,99	0,99	0,99
Доля резерва, %	99	99	99
Котельная ул. Первомайская, зд.5			
Производительность ВПУ, т/ч	-	8,00	8,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	2,00	2,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	0,54	0,54
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	0,02	0,02
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	1,71	1,71
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	6,29	6,29
Доля резерва, %	-	79	79
БМК ул. Крупской			
Производительность ВПУ, т/ч	-	1,30	1,30
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	11,00	11,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	11,00	11,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	0,11
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	0,08	0,08
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	1,22	1,22
Доля резерва, %	-	94	94
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)			
Производительность ВПУ, т/ч	80,00	80,00	80,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,29	7,90	8,34
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	22,93	22,93	23,18
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	57,07	57,07	56,82
Доля резерва, %	71	71	71

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)			
Производительность ВПУ, т/ч	36,00	36,00	36,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	2,00	2,00	2,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,16	0,75	0,59
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	2,61	2,61	2,61
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	33,39	33,39	33,39
Доля резерва, %	93	93	93
Котельная №4 (ул. Калининская)			Котельная ул. Калининская
Производительность ВПУ, т/ч	32,00	32,00	3,30
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	10,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	9,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,51	1,38	0,95
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,33	1,33	1,33
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	30,67	30,67	1,97
Доля резерва, %	96	96	60
Котельная №5 (ул. Киржачская)			
Производительность ВПУ, т/ч	32,00	32,00	32,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,67	1,84	1,86
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	4,29	4,29	4,29
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	27,71	27,71	27,71
Доля резерва, %	87	87	87
Котельная №6 (ул. Гусева)			
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,31	1,20	1,49
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,80	0,80	0,80
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,20	19,20	19,20
Доля резерва, %	96	96	96
Котельная №7 (ул. Первомайская)			
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,25	1,52	0,77
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,94	1,94	1,94
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,06	18,06	18,06
Доля резерва, %	90	90	90
Котельная №8 (ул. Коммунальников)			
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,20	0,48	0,51
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	3,92	3,92	3,92
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	16,08	16,08	16,08
Доля резерва, %	80	80	80

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)			
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,82	0,89	0,64
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,10	1,10	1,10
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,90	18,90	18,90
Доля резерва, %	95	95	95
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)			
Производительность ВПУ, т/ч	36,00	36,00	36,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,83	0,71	0,74
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,90	1,90	1,90
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	34,10	34,10	34,10
Доля резерва, %	95	95	95
Котельная №12 (ул. Лермонтова)			
Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,77	0,71	0,67
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,46	0,46	0,46
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,54	9,54	9,54
Доля резерва, %	95	95	95
Котельная №13 (ул. Маяковского)			
Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,36	0,63	0,31
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,00	1,00	1,00
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,00	9,00	9,00
Доля резерва, %	90	90	90
Котельная №14 (ул. Геологов)			Котельная ул. Геологов
Производительность ВПУ, т/ч	36,00	36,00	2,71
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	10,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	9,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,10	1,54	0,34
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,33	1,33	1,33
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	34,67	34,67	1,38
Доля резерва, %	96	96	51
Котельная №15 (ул. Советская)			Котельная ул. Советская
Производительность ВПУ, т/ч	3,00	3,00	0,80
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	6,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	1,90
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,08	0,10	0,05
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,22	0,22	0,22
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,78	2,78	0,58

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)*	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Доля резерва, %	93	93	73
Котельная №16 (ул. Радио)			
Производительность ВПУ, т/ч	3,00	3,00	3,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,02	0,04	0,04
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,14	0,14	0,14
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,86	2,86	2,86
Доля резерва, %	95	95	95
Котельная №19 (пер. Казарменный)			
Производительность ВПУ, т/ч	1,00	1,00	1,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	0,0003	0,0003
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	0,13	0,09
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,00	1,00	1,00
Доля резерва, %	100	100	100
Котельная №20 (школа №5)			Котельная ул. Новинская
Производительность ВПУ, т/ч	1,00	1,00	0,75
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	6,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	0,60
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,01	0,09	0,07
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,06	0,06	0,06
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,94	0,94	0,69
Доля резерва, %	94	94	92
Котельная ООО "Минерал"			
Производительность ВПУ, т/ч	1,44	1,44	1,44
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1,00	1,00	1,00
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	40,00	40,00	40,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,66	1,74	0,10
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,21	1,21	0,90
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,23	0,23	0,54
Доля резерва, %	16	16	38
Котельная ООО "Сантех-Тепло"			
Производительность ВПУ, т/ч	0,60	0,60	0,60
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,42	0,42	0,40
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,36	0,36	0,36
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,24	0,24	0,24
Доля резерва, %	40	40	40

Примечание: * - данные за 2021 год по МУП «АТС» приведены с августа по декабрь в связи со сменой теплоснабжающей организации.

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Информация об объеме потребления топлива котельными муниципального образования город Александров Владимирской области представлена в таблице 1.8.1.

На всех котельных муниципального образования город Александров основным видом топлива является природный газ.

Таблица 1.8.1 - Объем потребления топлива котельными муниципального образования город Александров

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
МУП «Александровские тепловые системы»			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	189 336	348 118	330 519
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,11	162,71	162,58
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	30 694	56 642	53 736
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	26 234	48 336	46 027
Котельная №22 (ул. Ленина)			
Вид топлива	газ	газ	выведена
Выработка тепловой энергии, Гкал	24 551	16 606	из
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,96	159,38	эксплуатации
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	3 927	2 647	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	3 357	2 261	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	228	219	200
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,33	158,73	158,73
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	36	35	32
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	31	30	27
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	206	170	128
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,33	158,73	158,73
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	33	27	20
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	28	23	17
БМК ул. Кубасова			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	30 483	27 773	25 739
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	157,57	157,00	157,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	4 803	4 360	4 041
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	4 105	3 721	3 461
БМК ул. Мосэнерго			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	680	635	641
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	154,95	154,38	154,38
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	105	98	99
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	90	84	83

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Котельная ул. Первомайская, зд.5			
Вид топлива	-	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	5 906	15 691
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	155,10	155,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	916	2 434
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	779	2 085
БМК ул. Крупской			
Вид топлива	-	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	212	763
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	155,80	155,80
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	33	119
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	28	102
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	52 661	118 620	116 776
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,94	159,47	159,47
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	8 423	18 916	18 622
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	7 199	16 145	15 955
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	14 633	31 347	30 396
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,39	161,91	161,91
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	2 376	5 075	4 921
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	2 031	4 331	4 216
Котельная №4 (ул. Калининская)			Котельная ул. Калининская
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 914	10 430	10 403
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	161,47	161,04	161,04 / 157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	793	1 680	1 663
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	678	1 433	1 430
Котельная №5 (ул. Киржачская)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	7 433	14 782	14 719
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	161,50	161,04	161,04
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 200	2 380	2 370
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 026	2 030	2 030
Котельная №6 (ул. Гусева)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 752	8 614	8 370
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	178,75	178,21	178,21
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	671	1 535	1 492
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	573	1 310	1 278
Котельная №7 (ул. Первомайская)			
Вид топлива	газ	газ	газ

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 810	17 985	16 772
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	167,01	166,50	166,50
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 471	2 995	2 793
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 258	2 556	2 392
Котельная №8 (ул. Коммунальников)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	7 568	16 816	14 227
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,11	161,62	161,62
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 227	2 718	2 299
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 049	2 320	1 970
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 554	24 341	26 555
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	173,25	172,75	172,75
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 482	4 205	4 587
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 267	3 587	3 929
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 522	16 921	13 820
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	157,88	157,30	157,33
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 345	2 662	2 174
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 150	2 272	1 863
Котельная №12 (ул. Лермонтова)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 589	10 015	10 449
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	175,21	174,70	174,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	804	1 750	1 825
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	687	1 493	1 564
Котельная №13 (ул. Маяковского)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 901	9 094	8 911
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	175,16	174,70	174,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	683	1 589	1 557
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	584	1 356	1 334
Котельная №14 (ул. Геологов)			Котельная ул. Геологов
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	5 511	12 184	11 269
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,88	162,40	162,40 / 157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	898	1 979	1 811
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	767	1 689	1 551
Котельная №15 (ул. Советская)			Котельная ул. Советская
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	974	1 969	1 662

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	184,05	183,48	183,48 / 157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	179	361	288
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	153	308	247
Котельная №16 (ул. Радио)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	862	1 894	1 820
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	174,25	173,72	173,72
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	150	329	316
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	128	281	271
Котельная №19 (пер. Казарменный)			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	487	405
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	344,80	344,80
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	168	140
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	143	110
Котельная №20 (школа №5)			Котельная ул. Новинская
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	506	1 096	803
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	169,46	168,84	168,84 / 157,06
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	86	185	132
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	73	158	113
Котельная ООО "Минерал"			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	6 504	6 068	5 100
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	144,78	154,73	154,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	942	939	789
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	749	682	676
Котельная ООО "Сантех-Тепло"			
Вид топлива	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 881	3 533	3 346
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	160,39	156,30	156,30
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	622	552	523
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	532	471	448

1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

В соответствии с Приказом Министерства ЖКХ Владимирской области от 04.10.2023 № 112 «Об утверждении графиков перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2024 года» котельные города Александров в графике перевода на резервные виды топлива отсутствуют.

1.9 Надежность теплоснабжения муниципального образования

1.9.1 Описание показателей, определяющих уровень надежности и качества при производстве и передаче тепловой энергии

Ниже приведены описания показателей, характеризующие надежность.

Безотказность - свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки.

Долговечность - свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

Ремонтопригодность - свойство объекта, заключающееся в приспособлении к предупреждению и обнаружению причин возникновения его отказов, повреждений и устранению их последствий путем проведения технического обслуживания и ремонтов.

Сохраняемость - свойство объекта непрерывно сохранять исправное или только работоспособное состояние в течение и после хранения.

Устойчивоспособность - свойство объекта непрерывно сохранять устойчивость в течение некоторого времени.

Режимная управляемость - свойство объекта поддерживать нормальный режим посредством управления.

Живучесть - свойство объекта противостоять возмущениям, не допуская их каскадного развития с массовым нарушением питания потребителей.

Безопасность - свойство объекта не допускать ситуации, опасные для людей и окружающей среды.

Степень снижения надежности выражается в частоте возникновения отказов и величине снижения уровня работоспособности или уровня функционирования системы теплоснабжения. Полностью работоспособное состояние – это состояние системы, при котором выполняются все заданные функции в полном объеме. Под отказом понимается событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, более низкий в результате выхода из строя одного или нескольких элементов системы. Событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, отражающийся на теплоснабжении потребителей, является аварией.

В муниципальном образовании город Александров централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляют локальные источники, схемы тепловых сетей радиально-тупиковые. Резервирование, а также кольцевание сетей отсутствует.

Расчет показателей надежности систем теплоснабжения приведен в главе 11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

1.9.2 Частота отключений потребителей

Информация о фактической частоте отключений потребителей приведена в таблице 1.9.2.

Таблица 1.9.2 - Фактические показатели интенсивности отключения потребителей

Система централизованного теплоснабжения	Фактическая интенсивность отказов, 1/м				Расчетная интенсивность отказов, 1/м
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,043067
- ЦТП №4 ул. Революции	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004842
- ЦТП №5 ул. Перфильева	0,0	0,0	0,0	0,0	0,011365
- ЦТП №6 ул. Свердлова	0,0	0,0	0,0	0,0	0,006039
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	0,0	0,0	0,0	0,0	0,006775
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004289
Котельная ул. Калининская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004998

Система централизованного теплоснабжения	Фактическая интенсивность отказов, 1/м				Расчетная интенсивность отказов, 1/м
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Котельная №5 (ул. Киржачская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,002098
- ЦТП №1 ул. Пески	0,0	0,0	0,0	0,0	0,003685
Котельная №6 (ул. Гусева)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000938
Котельная №7 (ул. Первомайская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,009688
Котельная ул. Королева	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000351
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000780
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,007681
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,001539
Котельная №13 (ул. Маяковского)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004716
Котельная ул. Геологов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,002004
Котельная ул. Советская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000154
Котельная ул. Радио	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000741
Котельная ул. Новинская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000055
БМК ул. Кубасова	0,0	0,0	0,0	0,0	0,002412
Котельная ул. Первомайская, зд.5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,003713
БМК ул. Крупской	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000976

Фактические показатели интенсивности отказов за период 2020-2023 гг. не превышают расчетные параметры.

1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Информация о фактической потоке отказов теплоснабжения потребителей приведена в таблице 1.9.3.

Таблица 1.9.3 - Фактические показатели интенсивности отключения потребителей

Система централизованного теплоснабжения	Фактическая интенсивность отказов, 1/м				Расчетный поток отказов, 1/(м*ч)
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,043067
- ЦТП №4 ул. Революции	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004842
- ЦТП №5 ул. Перфильева	0,0	0,0	0,0	0,0	0,011365
- ЦТП №6 ул. Свердлова	0,0	0,0	0,0	0,0	0,006039
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	0,0	0,0	0,0	0,0	0,006775
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004289
Котельная ул. Калининская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004998
Котельная №5 (ул. Киржачская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,002098
- ЦТП №1 ул. Пески	0,0	0,0	0,0	0,0	0,003685
Котельная №6 (ул. Гусева)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000938
Котельная №7 (ул. Первомайская)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,009688
Котельная ул. Королева	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000351
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000780
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,007681
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,001539
Котельная №13 (ул. Маяковского)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,004716
Котельная ул. Геологов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,002004
Котельная ул. Советская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000154
Котельная ул. Радио	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000741
Котельная ул. Новинская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000055
БМК ул. Кубасова	0,0	0,0	0,0	0,0	0,002412
Котельная ул. Первомайская, зд.5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,003713
БМК ул. Крупской	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000976

Фактические показатели интенсивности отказов тепловых сетей от всех централизованных источников теплоснабжения не превышают значений расчетных параметров.

1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Карты-схемы тепловых сетей с указанием зон ненормативной надежности приведены на рисунках 1.9.4.1 - 1.9.4.5.

1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"

По информации, полученной от теплоснабжающих организаций и администрации Александровского района, аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. № 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике" в системе теплоснабжения муниципального образования город Александрово не было.

1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Информация о фактическом и расчетном времени восстановления теплоснабжения потребителей, представлена в таблице 1.9.6.

Таблица 1.9.6 - Время восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Наименование системы теплоснабжения	Фактическая средняя продолжительность устранения аварийной ситуации, ч.	Среднее расчетное время восстановления теплоснабжения потребителей, ч.	Нормативное время восстановления теплоснабжения потребителей (согласно СП.124.13330.2012)
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	—	14,1	15
- ЦТП №4 ул. Революции	—	7,4	
- ЦТП №5 ул. Перфильева	—	7,1	
- ЦТП №6 ул. Свердлова	—	6,4	
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	—	8,0	
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	—	7,8	
Котельная ул. Калининская	—	6,8	
Котельная №5 (ул. Киржачская)	—	6,5	
- ЦТП №1 ул. Пески	—	6,6	
Котельная №6 (ул. Гусева)	—	6,5	
Котельная №7 (ул. Первомайская)	—	7,0	
Котельная ул. Королева	—	7,6	
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	—	7,3	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование системы теплоснабжения	Фактическая средняя продолжительность устранения аварийной ситуации, ч.	Среднее расчетное время восстановления теплоснабжения потребителей, ч.	Нормативное время восстановления теплоснабжения потребителей (согласно СП.124.13330.2012)
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	—	6,9	
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	—	6,0	
Котельная №13 (ул. Маяковского)	—	6,3	
Котельная ул. Геологов	—	7,1	
Котельная ул. Советская	—	6,2	
Котельная ул. Радио	—	5,3	
Котельная ул. Новинская	—	6,8	
БМК ул. Кубасова	—	8,5	
Котельная ул. Первомайская, зд.5	—	8,1	
БМК ул. Крупской	—	5,1	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

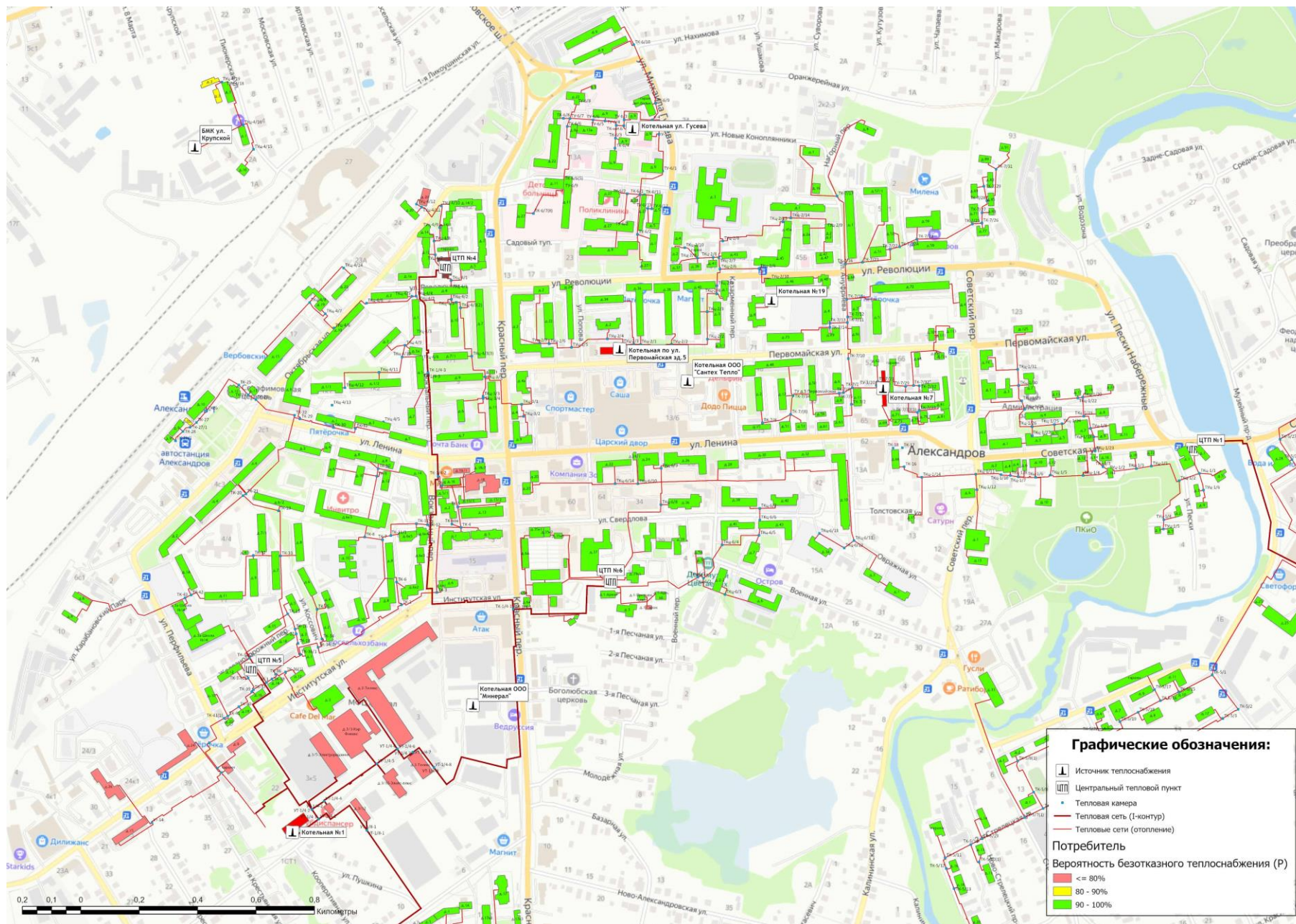


Рисунок 1.9.4.1 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения - часть 1

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

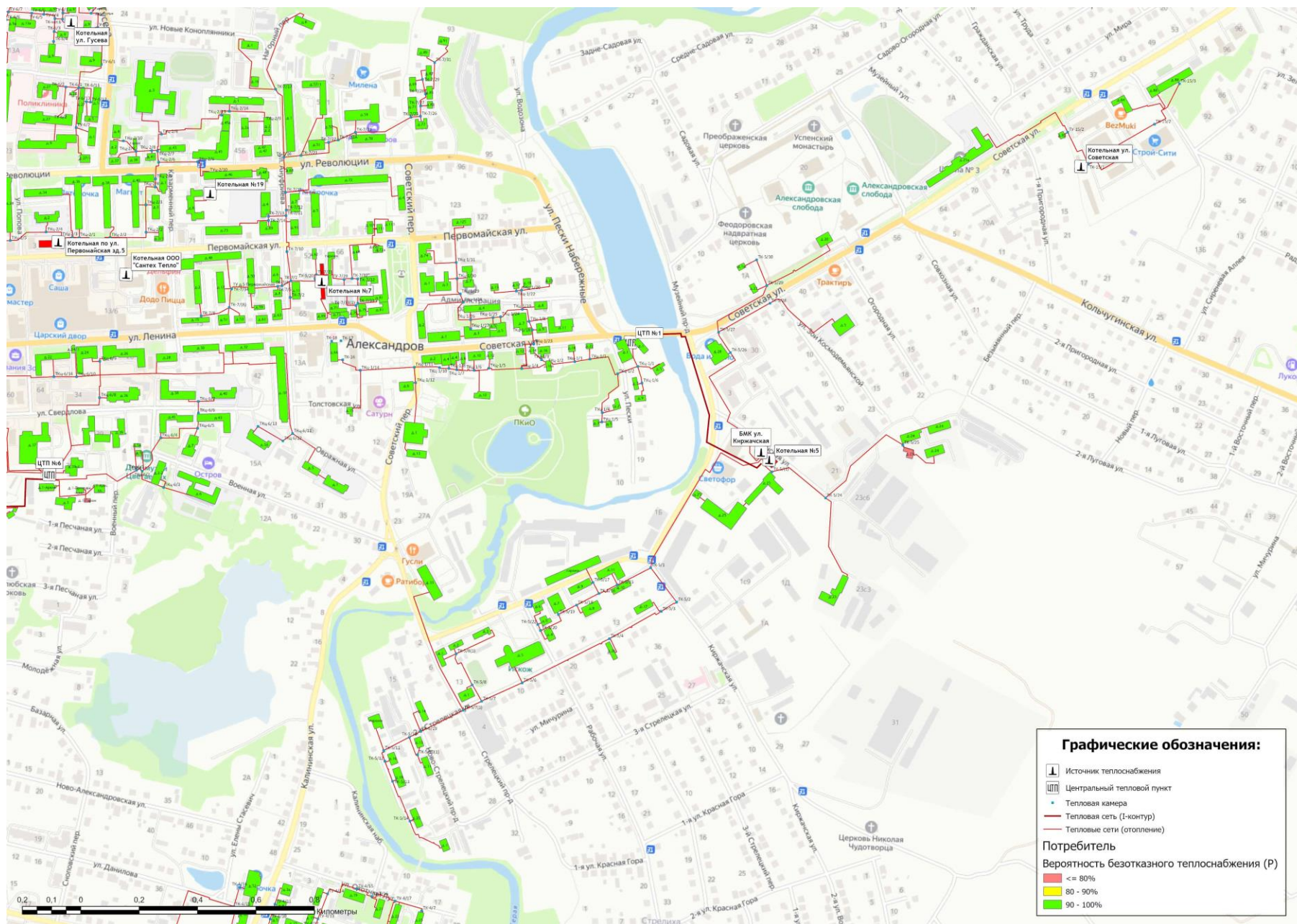


Рисунок 1.9.4.2 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения - часть 2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

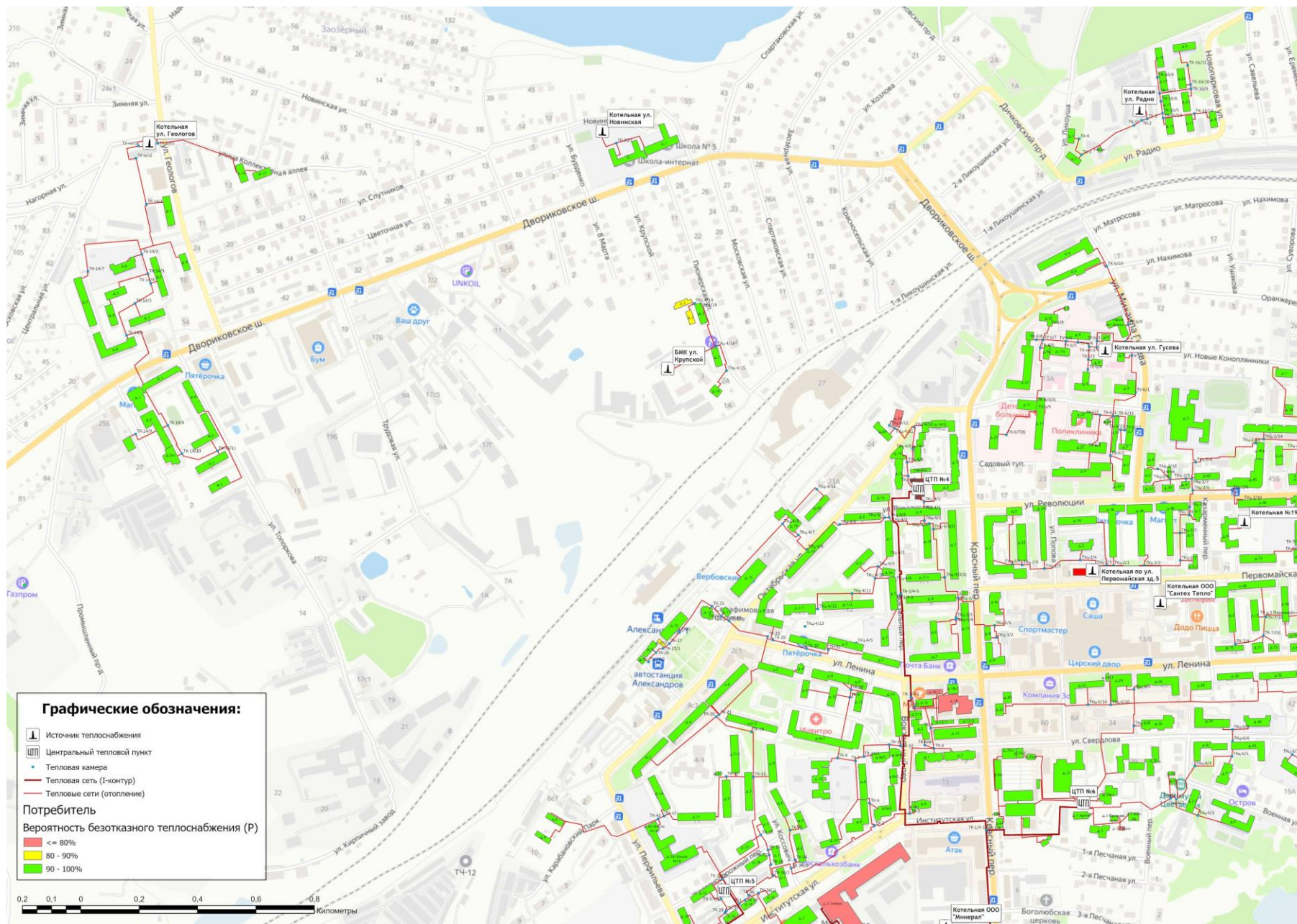


Рисунок 1.9.4.3 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения - часть 3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

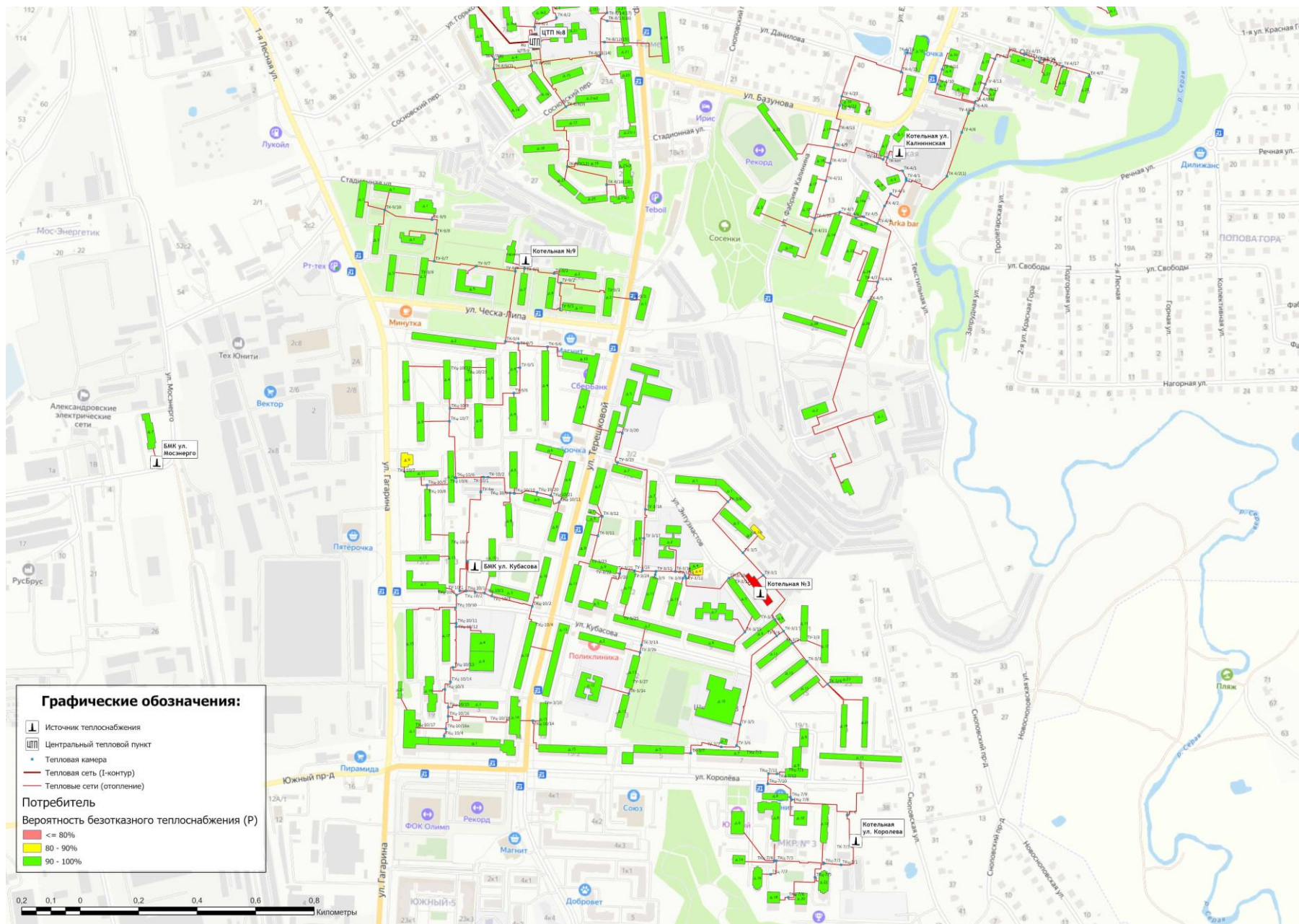


Рисунок 1.9.4.4 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения - часть 4

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

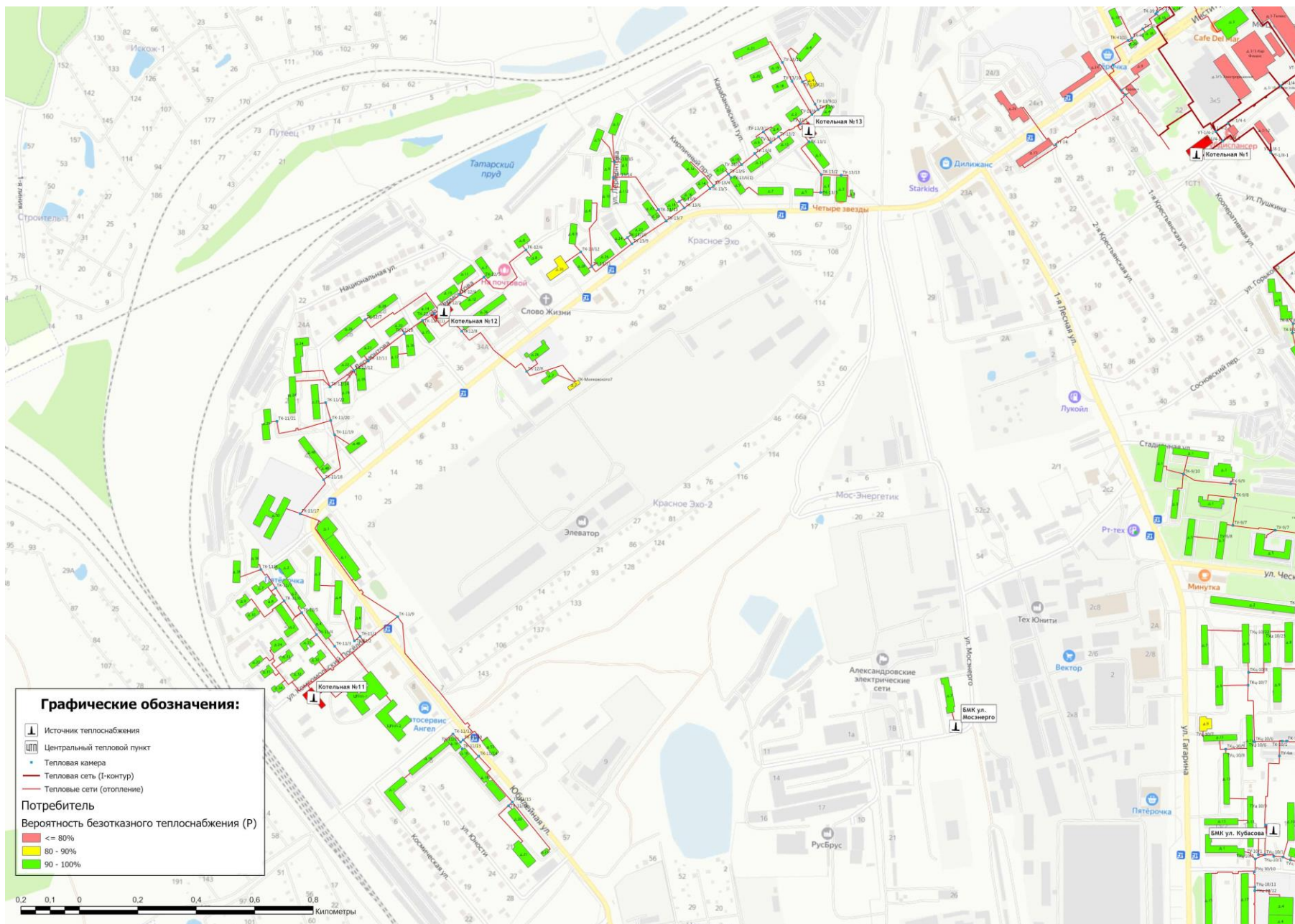


Рисунок 1.9.4.5 - Карта-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения - часть 5

1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций муниципального образования

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности) размещена теплоснабжающими организациями на портале раскрытия информация ФГИС ЕИАС ФАС России - таблица 1.10.1.

Таблица 1.10.1 - Сведения по размещению информации о деятельности теплоснабжающих организаций за 2022 - 2023 гг.

№ п/п	Наименование	Размещение документации
1	МУП "Александровские тепловые системы"	http://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2589&razdel=Fact&sphere=TS&year=2022
2	ООО «Минерал»	
3	ООО «Сантех-Тепло»	

Техничко-экономические показатели работы источников тепловой энергии города Александров Владимирской области представлены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 - Техничко-экономические показатели котельных города Александров (по итогам 2022 - 2023 гг.)

Наименование показателя	Удельн. расход топлива, кг у.т./Гкал	Удельн. расход э/э, кВт*ч/Гкал	Удельн. расход воды, м3/Гкал	Годовое потр. газа, тыс.м3	Годовое потр. э/э, тыс.кВт*ч	Годовое потр. воды, тыс.м3
1	2	3	4	5	6	7
2022 год						
Котельная №22 (ул. Ленина)	159,38	26,78	1,01	2 261,03	444,76	16,81
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	158,73	7,07	0,16	29,63	1,55	0,04
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	158,73	25,15	0,03	23,06	4,28	0,01
БМК ул. Кубасова	157,00	22,86	0,01	3 720,71	634,80	0,15
БМК ул. Мосэнерго	154,38	57,07	0,18	83,67	36,25	0,12
Котельная ул. Первомайская, зд.5	155,10	24,59	0,01	779,48	145,23	0,04
БМК ул. Крупской	155,80	26,58	0,00	28,06	5,64	0,00
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	159,47	40,97	0,56	16 144,60	4 859,62	66,39
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	161,91	33,97	0,20	4 330,84	1 065,00	6,28
Котельная №4 (ул. Калининская)	161,04	28,27	1,11	1 433,34	294,85	11,62
Котельная №5 (ул. Киржачская)	161,04	25,78	0,64	2 030,27	381,14	9,42
Котельная №6 (ул. Гусева)	178,21	24,35	1,17	1 310,08	209,72	10,09
Котельная №7 (ул. Первомайская)	166,50	23,19	0,71	2 556,01	417,08	12,80
Котельная №8 (ул. Коммунальников)	161,62	26,89	0,24	2 319,92	452,17	4,04
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	172,75	24,99	0,31	3 586,65	608,20	7,49
Котельная №11 (. Комсомольский пос.)	157,30	25,05	0,35	2 272,04	423,96	5,96
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	174,70	14,76	0,59	1 492,74	147,78	5,92
Котельная №13 (ул. Маяковского)	174,70	15,01	0,58	1 355,60	136,48	5,26
Котельная №14 (ул. Геологов)	162,40	27,01	1,06	1 688,54	329,07	12,92
Котельная №15 (ул. Советская)	183,48	21,29	0,44	308,26	41,94	0,87
Котельная №16 (ул. Радио)	173,72	62,27	0,16	280,74	117,96	0,30
Котельная №19 (пер. Казарменный)	344,80	40,76	0,00	142,73	19,85	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование показателя	Удельн. расход топлива, кг у.т./Гкал	Удельн. расход э/э, кВт*ч/Гкал	Удельн. расход воды, м3/Гкал	Годовое потр. газа, тыс.м3	Годовое потр. э/э, тыс.кВт*ч	Годовое потр. воды, тыс.м3
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №20 (школа №5)	168,84	29,13	0,43	157,92	31,92	0,47
Котельная ООО "Минерал"	154,73	32,52	1,47	682,30	197,30	8,91
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	156,30	22,98	0,61	470,87	81,20	2,16
2023 год						
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	158,73	13,18	0,17	27,24	2,64	0,04
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	158,73	20,69	0,04	17,36	2,64	0,01
БМК ул. Кубасова	157,00	24,72	0,003	3 461,21	636,36	0,08
БМК ул. Мосэнерго	154,38	46,73	0,18	82,86	29,97	0,12
Котельная ул. Первомайская, зд.5	155,10	27,62	0,01	2 084,53	433,36	0,16
БМК ул. Крупской	155,80	31,44	1,25	101,82	23,98	0,95
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	159,47	37,69	0,60	15 954,65	4 400,99	70,07
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	161,91	33,25	0,16	4 215,70	1 010,76	4,93
Котельная ул. Калининская	157,76	26,52	1,21	1 429,92	275,89	8,01
Котельная №5 (ул. Киржачская)	161,04	25,03	0,65	2 030,02	368,37	9,52
Котельная №6 (ул. Гусева)	178,21	18,47	1,49	1 277,96	154,60	12,50
Котельная №7 (ул. Первомайская)	166,50	22,00	0,39	2 392,49	369,00	6,48
Котельная №8 (ул. Коммунальников)	161,62	26,51	0,30	1 969,77	377,10	4,28
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	172,75	19,64	0,20	3 929,20	521,40	5,34
Котельная №11 (. Комсомольский пос.)	157,33	28,61	0,45	1 862,64	395,46	6,18
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	174,70	13,26	0,54	1 563,55	138,60	5,66
Котельная №13 (ул. Маяковского)	174,70	15,06	0,29	1 333,89	134,16	2,62
Котельная ул. Геологов	157,76	26,84	0,41	1 550,76	302,52	2,88
Котельная ул. Советская	157,76	24,03	0,37	246,88	39,94	0,38
Котельная №16 (ул. Радио)	173,72	50,65	0,16	270,73	92,16	0,30
Котельная №19 (пер. Казарменный)	344,80	45,85	0,01	110,31	18,57	0,002
Котельная ул. Новинская	157,06	28,92	0,44	113,32	23,22	0,36
Котельная ООО "Минерал"	154,70	34,35	0,10	675,61	175,18	0,53
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	156,30	22,98	0,61	447,93	76,90	2,04

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Фактическая структура затрат и показатели финансово-хозяйственной деятельности работы теплоснабжающих организаций города Александров Владимирской области представлены в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3 - Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций города Александров

№ п/п	Статьи расходов	Факт 2022, тыс. руб.		
		Тепловая энергия		
		МУП "Александровские тепловые системы"	ООО "Минерал"	ООО "Сантех-Тепло"
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	625 148,62	11 526,71	8 529,78
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	559 203,39	11 085,55	8 965,64
2.1	расходы на топливо	302 440,09	5 220,39	3 614,49
2.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	64 404,91	870,58	606,15
2.3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	19 435,53	296,77	47,38
2.4	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	2 770,90	28,24	0,00
2.5	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	84 468,61	1 872,28	1 104,75
2.6	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	25 343,02	504,79	272,71
2.7	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	20 223,19	218,96	843,22
2.8	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	6 067,67	59,03	223,03
2.9	Расходы на амортизацию основных производственных средств	2 921,38	796,34	0,00
2.10	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	4 681,43	0,00	1 699,12
2.11	Общепроизводственные расходы	3 157,96	0,00	487,29
2.12	Общехозяйственные расходы	5 876,83	0,00	0,00
2.13	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	10 544,75	773,50	0,00
2.14	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	6 867,13	444,67	67,50
2.14.1	Оплата услуг регулируемых организаций	3 615,50	0,00	0,00
2.14.2	Иные расходы	3 251,63	124,80	67,50
2.14.3	Работы и услуги производственного характера	0,00	319,87	
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	65 945,23	441,16	-435,86
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности	8 700,00	-	-

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения муниципального образования

1.11.1 Динамика утвержденных тарифов теплоснабжающей организации муниципального образования город Александров Владимирской области

Динамика утвержденных тарифов на 2022-2024 гг. для потребителей муниципального образования город Александров представлена в таблице 1.11.1.

Тарифы на тепловую энергию для теплоснабжающих организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории муниципального образования город Александров Владимирской области, устанавливает Министерство государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области.

По состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения, в отношении теплоснабжающих организаций установлены следующие долгосрочные периоды тарифного регулирования:

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2024 год для МУП «АТС» установлены на долгосрочный период тарифного регулирования (2019-2023 гг.) с продлением срока действия на 2024 год методом индексации установленных тарифов на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507.

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2024 год для ООО «Минерал» установлены на долгосрочный период (2024-2028 гг.) тарифного регулирования методом индексации установленных тарифов на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507.

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2024 год для ООО «Сантех-Тепло» установлены на долгосрочный период (2022-2026 гг.) тарифного регулирования методом индексации установленных тарифов на основании приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507.

Таблица 1.11.1 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования город Александров

Год	Тариф, одноставочный, руб./Гкал		
	МУП «Александровские тепловые системы»	ООО «Минерал»	ООО «Сантех-Тепло»
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без учета НДС)			
01.01.2022 - 30.06.2022	2 314,71	2 039,67	2 607,90
01.07.2022 - 30.11.2022	2 401,62	2 060,77	2 605,53
01.12.2022 - 31.12.2023	2 496,08	2 114,50	2 516,49
01.01.2024 - 30.06.2024	2 496,08	2 114,50	2 516,49
01.07.2024 - 31.12.2024	2 418,15	2 183,24	2 586,15
Население (с учетом НДС)			
01.01.2022 - 30.06.2022	2 777,65	-	-
01.07.2022 - 30.11.2022	2 881,94	-	-
01.12.2022 - 31.12.2023	2 995,30	-	-
01.01.2024 - 30.06.2024	2 995,30	-	-
01.07.2024 - 31.12.2024	2 901,78	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

1.11.2 Структура цен (тарифов) теплоснабжающих организаций, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Структура себестоимости производства и передачи тепловой энергии по теплоснабжающим организациям, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования город Александров представлена в таблице ниже (данные по состоянию на 2024 год)

Таблица 1.11.2 - Структура необходимой валовой выручки теплоснабжающих организаций города Александров

№ п/п	Статьи расходов	Сумма расходов на 2024 год, тыс. руб.		
		МУП «АТС»	ООО «Минерал»	ООО «Сантех-Тепло»
1.	Операционные расходы, всего, в том числе:	208 598,53	2 876,53	2 439,98
1.1.	Сырьё и материалы	4 493,55	29,57	0,00
1.2.	Ремонт основных средств	34 191,04	288,12	113,01
1.3.	Оплата труда	143 246,92	2 261,03	1 865,38
1.4.	Работы и услуги производственного характера	2 988,93	245,40	340,83
1.5.	Иные работы и услуги	5 345,21	52,41	120,76
1.6.	Служебные командировки	32,70	-	-
1.7.	Обучение персонала	146,23	-	-
1.8.	Расходы по обеспечению начисления и сборов платежей	7 260,20	-	-
1.9.	Другие расходы	10 893,76	-	-
2.	Неподконтрольные расходы, всего, в том числе:	59 612,32	650,57	552,56
2.1.	Услуги регулируемых организаций	4 535,16	21,31	44,32
2.2.	Налоги, сборы и другие обязательные платежи	289,14	18,63	-
2.3.	Аренда (производственные объекты)	1 042,63	-	-
2.4.	Расходы по сомнительным долгам	10 124,25	-	-
2.5.	Отчисления на социальные нужды	43 260,57	583,09	508,24
2.6.	Амортизация	355,57	27,54	-
2.7.	Расходы на страхование производственных объектов	5,00	-	-
3.	Налог на прибыль / УСН	0,00	126,14	84,28
4.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, всего, в том числе:	416 040,84	8 960,93	5 435,75
4.1.	Топливо	329 566,93	7 999,22	4 523,41
4.2.	Электроэнергия	77 744,02	946,68	881,06
4.3.	Вода	8 729,89	15,04	31,28
5.	Нормативная прибыль	1 560,38	-	-
6.	Расчетная предпринимательская прибыль	-	224,44	-
7.	Корректировка НВВ	-76 314,22	-	-
8.	Необходимая валовая выручка, всего	609 497,86	12 838,61	8 512,58

1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

Плата за подключение к системам теплоснабжения для теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования город Александров, не установлена.

1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплоснабжающих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, перечень которых определяется основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, и устанавливается как сумма ставок за поддерживаемую мощность источника тепловой энергии и за поддерживаемую мощность тепловых сетей в объеме, необходимом для возможного обеспечения тепловой нагрузки потребителя.

Для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности для теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования город Александров, не установлена.

1.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования город Александров

1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения

Проблемы, связанные с организацией качественного теплоснабжения на территории муниципального образования город Александров отсутствуют. Отпуск тепловой энергии теплоснабжающими организациями осуществляется в соответствии с параметрами установленных температурных графиков котельных.

1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования

По данным теплоснабжающих организаций отказы и аварии на источниках тепловой энергии и тепловых сетях за период 2022-2023 гг. в зонах их деятельности отсутствовали (раздел 1.2.8 и 1.3.9 Обосновывающих материалов).

Проблемы, связанные с организацией надежного и безопасного теплоснабжения на территории муниципального образования город Александров отсутствуют.

1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Сдерживающим фактором развития систем теплоснабжения на территории города является отсутствие требуемого объема финансовых средств, необходимых на капитальный ремонт, реконструкцию и (или) модернизацию теплоэнергетических установок и тепловых сетей систем централизованного теплоснабжения.

1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы, связанные с доставкой, транспортировкой, складированием, надежным и эффективным снабжением топливом действующих источников тепловой энергии централизованных систем теплоснабжения отсутствуют.

1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

По данным, полученным от теплоснабжающих организаций предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения по итогам 2023 года, не выдавались.

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Фактически сложившийся уровень реализации тепловой энергии на территории муниципального образования город Александров представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Данные базового уровня потребления тепловой энергии в 2021-2023 гг.

Наименование котельной	Объем реализации тепловой энергии, Гкал		
	2021 год	2022 год	2023 год
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	90 622	84 919	86 021
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	26 994	25 548	26 264
Котельная №4 (ул. Калининская)	8 563	8 938	8 206
Котельная №5 (ул. Киржачская)	10 236	9 504	10 084
Котельная №6 (ул. Гусева)	6 253	6 397	6 104
Котельная №7 (ул. Первомайская)	12 642	12 384	12 478
Котельная №8 (ул. Коммунальников)	11 581	12 101	10 883
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	17 589	16 288	16 059
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	11 258	11 015	10 602
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	5 984	5 922	5 394
Котельная №13 (ул. Маяковского)	6 439	6 758	6 625
Котельная №14 (ул. Геологов)	9 150	9 210	8 944
Котельная №15 (ул. Советская)	1 765	871	1 345
Котельная №16 (ул. Радио)	1 270	1 535	1 495
Котельная №19 (пер. Казарменный)	-	481	399
Котельная №20 (школа №5)	694	524	564
Котельная №22 (ул. Ленина)	19 432	13 091	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	103	129	128
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	67	82	83
БМК ул. Кубасова	27 847	27 073	25 161
БМК ул. Мосэнерго	618	631	629
Котельная ул. Первомайская, зд.5	-	4 617	14 091
БМК ул. Крупской	-	171	713
Котельная ООО "Минерал"	6 028	5 601	4 638
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	3 545	3 292	3 020

2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

По данным формы статистической отчетности №1-жилфонд жилищный фонд города Александров на 01.01.2024 г. составил 1725,6 тыс. кв.м общей площади (таблица 2.2.1).

Жилой фонд состоит из 546 многоквартирных жилых домов (1357,8 тыс. кв.м), 4733 частных индивидуальных жилых домов (345,1 тыс. кв.м) и 141 домов блокированной застройки (22,7 тыс. кв.м).

Таблица 2.2.1 - Распределение по видам жилого фонда

№	Тип жилищного фонда	Данные по состоянию на 01.01.2023 г.		Данные по состоянию на 01.01.2024 г.	
		число, ед.	площадь, тыс.кв.м	число, ед.	площадь, тыс.кв.м
1.	Жилые дома (индивидуально-определенные здания)	4600	325,1	4733	345,1

№	Тип жилищного фонда	Данные по состоянию на 01.01.2023 г.		Данные по состоянию на 01.01.2024 г.	
		число, ед.	площадь, тыс.кв.м	число, ед.	площадь, тыс.кв.м
2.	Многоквартирные дома	547	1356	546	1357,8
3.	Дома блокированной застройки	140	22,4	141	22,7
	Всего:	5287	1703,5	5420	1725,6

Информация о движении жилищного фонда за период 2017-2023 гг. представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Движение жилищного фонда

Наименование показателя	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Общая площадь жилых помещений на начало года	тыс. м ²	1558,7	1558,7	1584,3	1599,6	1624,5	1681,9	1703,5
Прибыло общей площади за год (новое строительство)		12,5	25,6	15,3	24,9	57,4	22	25,2
Выбыло общей площади за год		12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	3,1
Общая площадь жилых помещений на конец года		1558,7	1584,3	1599,6	1624,5	1681,9	1703,5	1725,6

Решение жилищной проблемы в городе Александров предполагает использование многообразия форм собственности и видов жилья. Расчет потребности в новом жилищном строительстве и необходимых территорий под жилищное строительство выполнен для проектного населения 56,8 тыс.чел.

В настоящее время средняя жилищная обеспеченность в городе составляет 30,8 кв. м общей площади на 1 человека. На расчетный срок принята норма жилищной обеспеченности - 35 кв.м./чел., в соответствии с задачей выравнивания качества проживания населения всех муниципальных образований области.

Расчетная потребность в общей площади до 2030 года по городу составит 620,0 тыс.кв м. Существующий жилищный фонд, сохраняемый к концу расчетного срока - 1368,0 тыс.кв.м (с учетом убыли жилищного фонда, связанного с ликвидацией аварийного фонда, приспособлением первых этажей жилых домов под соцкультбыт, переселением граждан из общежитий, объемами выборочной реконструкции в центральных кварталах).

В таблице 2.2.3 приводится укрупненный расчет объемов нового жилищного строительства и требуемых для них территорий на расчетный срок Генерального плана муниципального образования.

Таблица 2.2.3 - Укрупненный расчет объемов нового жилищного строительства

№ п./п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок (2030 г.)
1.	Проектная численность населения	тыс. чел.	56,8
2.	Средняя жилищная обеспеченность на конец периода	кв.м общ.пл. на 1 чел.	35
3.	Требуемый жилищный фонд	тыс. кв. м общ. пл.	1988,0
4.	Существующий жилищный фонд на начало периода (01.01.2011г.)	тыс. кв. м общ. пл.	1410,1
5.	Убыль жилищного фонда	--	42,1 (3%)
6.	Существующий сохраняемый жилищный фонд	--	1368,0
7.	Объем нового жилищного строительства, всего в том числе: - многоэтажная застройка - малоэтажная застройка	тыс. кв. м общ. пл	620,0 405,1 (65%) 214,9 (35%)

№ п./п	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок (2030 г.)
8.	Территория для нового строительства, всего под многоэтажную застройку под малоэтажную застройку	га	174 61 113

В соответствии с положениями Генерального плана застройка предусматривается в следующих местах:

1. застройки индивидуальными домами между улицами Жемчужная и Киржачская;
2. застройки малоэтажными домами (до 4-х этажей, включая мансардный) вдоль улицы Киржачская между улицами пер. Новый и улицы Совхоз Новый;
3. большой жилой массив (застройка индивидуальными домами) вдоль границы г. Александров с юго-восточной стороны муниципального образования;
4. застройка индивидуальными домами вдоль ул. Совхоз Правда с северной стороны населенного пункта Холопово;
5. застройка индивидуальными домами вдоль ул. 70-летие Победы;
6. застройка многоэтажными домами вдоль переулка Красный на пересечении с улицами Новоалександровская, Данилова, Бабунова;
7. застройка индивидуальными домами вдоль ул. Ивановская;
8. застройка индивидуальными домами вдоль Большая Петровская.

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

На период действия Схемы теплоснабжения муниципального образования город Александров Владимирской области показатели удельного расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжения для многоквартирных домов без установленных общедомовых приборов учета остаются без изменений и представлены в таблицах 1.5.4.1 и 1.5.4.2 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогноз объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованного теплоснабжения муниципального образования город Александров Владимирской области в каждом из существующих и предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на период 2024-2041 годы представлено в таблице 2.4.1 и 2.4.2.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 2.4.1 - Баланс тепловой энергии теплоснабжающих организаций города Александров

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
МУП «Александровские тепловые системы»				ООО «Владимиртеплогаз»							
Выработка тепловой энергии, Гкал	189 336	348 118	330 519	311 793	307 934	307 934	307 934	307 934	307 934	307 934	307 934
Собственные нужды источника, Гкал	4 121	7 936	7 497	7 057	6 975	6 975	6 975	6 975	6 975	6 975	6 975
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	185 215	340 182	323 021	304 736	300 959	300 959	300 959	300 959	300 959	300 959	300 959
Покупка тепловой энергии, Гкал	159 455	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	75 561	81 992	70 749	52 684	48 907	48 907	48 907	48 907	48 907	48 907	48 907
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	269 109	258 190	252 273	252 052	252 052	252 052	252 052	252 052	252 052	252 052	252 052
- на собственные нужды	152	148	148	140	140	140	140	140	140	140	140
- население	212 359	209 296	201 437	202 803	202 803	202 803	202 803	202 803	202 803	202 803	202 803
- бюджетные учреждения	34 734	27 745	30 621	28 908	28 908	28 908	28 908	28 908	28 908	28 908	28 908
- прочее	21 863	21 001	20 067	20 201	20 201	20 201	20 201	20 201	20 201	20 201	20 201
Котельная №22 (ул. Ленина)											
Выработка тепловой энергии, Гкал	24 551	16 606	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал	589	399	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	23 962	16 207	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	4 530	3 116	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	19 432	13 091	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- население	14 960	10 820	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	3 450	1 655	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	1 022	616	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1											
Выработка тепловой энергии, Гкал	228	219	200	191	191	191	191	191	191	191	191
Собственные нужды источника, Гкал	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	221	212	194	187	187	187	187	187	187	187	187
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	118	83	66	2	2	2	2	2	2	2	2
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	103	129	128	184	184	184	184	184	184	184	184
- население	103	129	128	184	184	184	184	184	184	184	184
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2											
Выработка тепловой энергии, Гкал	206	170	128	102	102	102	102	102	102	102	102
Собственные нужды источника, Гкал	6	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	199	165	124	100	100	100	100	100	100	100	100
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Потери в тепловых сетях, Гкал	133	83	41	13	13	13	13	13	13	13	13
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	67	82	83	87	87	87	87	87	87	87	87
- население	67	82	83	87	87	87	87	87	87	87	87
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК ул. Кубасова											
Выработка тепловой энергии, Гкал	30 483	27 773	25 739	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511
Собственные нужды источника, Гкал	302	275	255	570	570	570	570	570	570	570	570
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	30 182	27 498	25 484	27 941	27 941	27 941	27 941	27 941	27 941	27 941	27 941
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	2 335	425	323	2 774	2 774	2 774	2 774	2 774	2 774	2 774	2 774
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	27 847	27 073	25 161	25 167	25 167	25 167	25 167	25 167	25 167	25 167	25 167
- население	25 664	25 308	23 153	23 145	23 145	23 145	23 145	23 145	23 145	23 145	23 145
- бюджетные учреждения	1 226	827	1 142	1 113	1 113	1 113	1 113	1 113	1 113	1 113	1 113
- прочее	956	938	866	909	909	909	909	909	909	909	909
БМК ул. Мосэнерго											
Выработка тепловой энергии, Гкал	680	635	641	636	636	636	636	636	636	636	636
Собственные нужды источника, Гкал	14	4	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	667	631	629	623	623	623	623	623	623	623	623
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	49	-	-	17	17	17	17	17	17	17	17
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	618	631	629	606	606	606	606	606	606	606	606
- население	618	631	629	606	606	606	606	606	606	606	606
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ул. Первомайская, зд.5											
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	5 906	15 691	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492
Собственные нужды источника, Гкал	-	118	314	330	330	330	330	330	330	330	330
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	5 787	15 376	16 162	16 162	16 162	16 162	16 162	16 162	16 162	16 162
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	1 171	1 286	2 184	2 184	2 184	2 184	2 184	2 184	2 184	2 184
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	-	4 617	14 091	13 979	13 979	13 979	13 979	13 979	13 979	13 979	13 979
- население	-	3 518	11 036	11 258	11 258	11 258	11 258	11 258	11 258	11 258	11 258
- бюджетные учреждения	-	831	2 242	1 941	1 941	1 941	1 941	1 941	1 941	1 941	1 941
- прочее	-	269	813	781	781	781	781	781	781	781	781
БМК ул. Крупской											

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	212	763	775	775	775	775	775	775	775	775
Собственные нужды источника, Гкал	-	2	7	19	19	19	19	19	19	19	19
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	210	755	757	757	757	757	757	757	757	757
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	39	42	23	23	23	23	23	23	23	23
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	-	171	713	734	734	734	734	734	734	734	734
- население	-	90	415	490	490	490	490	490	490	490	490
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	-	81	298	244	244	244	244	244	244	244	244
					Котельная 8-го микрорайона						
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	22 841	22 841	22 841	22 841	22 841	22 841	22 841
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	497	497	497	497	497	497	497
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	-	-	-	22 344	22 344	22 344	22 344	22 344	22 344	22 344
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	-	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	-	-	-	-	20 144	20 144	20 144	20 144	20 144	20 144	20 144
- население	-	-	-	-	19 204	19 204	19 204	19 204	19 204	19 204	19 204
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	526	526	526	526	526	526	526
- прочее	-	-	-	-	414	414	414	414	414	414	414
					Котельная ул. Свердлова						
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	17 862	17 862	17 862	17 862	17 862	17 862	17 862
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	389	389	389	389	389	389	389
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	-	-	-	17 474	17 474	17 474	17 474	17 474	17 474	17 474
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	-	2 703	2 703	2 703	2 703	2 703	2 703	2 703
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	-	-	-	-	14 771	14 771	14 771	14 771	14 771	14 771	14 771
- население	-	-	-	-	10 690	10 690	10 690	10 690	10 690	10 690	10 690
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	2 388	2 388	2 388	2 388	2 388	2 388	2 388
- прочее	-	-	-	-	1 693	1 693	1 693	1 693	1 693	1 693	1 693
					Котельная ул. Революции						
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	22 224	22 224	22 224	22 224	22 224	22 224	22 224
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	483	483	483	483	483	483	483
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	-	-	-	21 741	21 741	21 741	21 741	21 741	21 741	21 741
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	-	3 261	3 261	3 261	3 261	3 261	3 261	3 261
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	-	-	-	-	18 480	18 480	18 480	18 480	18 480	18 480	18 480

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
- население	-	-	-	-	16 182	16 182	16 182	16 182	16 182	16 182	16 182
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	944	944	944	944	944	944	944
- прочее	-	-	-	-	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)					Котельная ул. 1-я Крестьянская						
Выработка тепловой энергии, Гкал	52 661	118 620	116 776	108 162	41 374	41 374	41 374	41 374	41 374	41 374	41 374
Собственные нужды источника, Гкал	1 267	2 853	2 809	2 351	900	900	900	900	900	900	900
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	51 394	115 767	113 967	105 810	40 474	40 474	40 474	40 474	40 474	40 474	40 474
Покупка тепловой энергии, Гкал	66 331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	27 103	30 848	27 946	19 385	7 444	7 444	7 444	7 444	7 444	7 444	7 444
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	90 622	84 919	86 021	86 425	33 030	33 030	33 030	33 030	33 030	33 030	33 030
- население	70 646	68 417	68 957	69 342	23 267	23 267	23 267	23 267	23 267	23 267	23 267
- бюджетные учреждения	7 869	5 242	6 675	6 398	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540
- прочее	12 107	11 260	10 389	10 684	7 223	7 223	7 223	7 223	7 223	7 223	7 223
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)										Котельная ул. Энтузиастов с 2034г.	
Выработка тепловой энергии, Гкал	14 633	31 347	30 396	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600
Собственные нужды источника, Гкал	352	754	731	687	687	687	687	687	687	687	687
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	14 281	30 593	29 665	27 913	27 913	27 913	27 913	27 913	27 913	27 913	27 913
Покупка тепловой энергии, Гкал	17 164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	4 451	5 045	3 401	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	26 994	25 548	26 264	24 580	24 580	24 580	24 580	24 580	24 580	24 580	24 580
- население	21 397	20 875	20 839	20 038	20 038	20 038	20 038	20 038	20 038	20 038	20 038
- бюджетные учреждения	5 082	4 187	4 956	4 024	4 024	4 024	4 024	4 024	4 024	4 024	4 024
- прочее	515	486	469	519	519	519	519	519	519	519	519
Котельная №4 (ул. Калининская)					Котельная ул. Калининская						
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 914	10 430	10 403	11 398	13 819	13 819	13 819	13 819	13 819	13 819	13 819
Собственные нужды источника, Гкал	118	250	248	274	332	332	332	332	332	332	332
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	4 796	10 180	10 155	11 124	13 487	13 487	13 487	13 487	13 487	13 487	13 487
Покупка тепловой энергии, Гкал	6 859	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	3 092	1 242	1 949	2 787	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	8 563	8 938	8 206	8 337	9 487	9 487	9 487	9 487	9 487	9 487	9 487
- население	7 666	8 034	7 317	7 468	7 468	7 468	7 468	7 468	7 468	7 468	7 468
- бюджетные учреждения	547	425	453	390	937	937	937	937	937	937	937
- прочее	350	479	436	480	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083
Котельная №5 (ул. Киржачская)					Котельная ул. Киржачская						
Выработка тепловой энергии, Гкал	7 433	14 782	14 719	13 585	8 428	8 428	8 428	8 428	8 428	8 428	8 428

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Собственные нужды источника, Гкал	178	355	353	326	202	202	202	202	202	202	202
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	7 255	14 427	14 366	13 259	8 225	8 225	8 225	8 225	8 225	8 225	8 225
Покупка тепловой энергии, Гкал	8 053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	5 072	4 923	4 282	3 625	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450	2 450
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	10 236	9 504	10 084	9 634	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776
- население	4 573	4 445	4 633	4 804	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129
- бюджетные учреждения	3 439	3 136	3 100	2 794	1 474	1 474	1 474	1 474	1 474	1 474	1 474
- прочее	2 225	1 923	2 351	2 036	1 172	1 172	1 172	1 172	1 172	1 172	1 172
Котельная №6 (ул. Гусева)				Котельная ул. Гусева							
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 752	8 614	8 370	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458
Собственные нужды источника, Гкал	90	207	201	179	179	179	179	179	179	179	179
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 662	8 407	8 169	7 279	7 279	7 279	7 279	7 279	7 279	7 279	7 279
Покупка тепловой энергии, Гкал	4 833	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	2 242	2 011	2 065	969	969	969	969	969	969	969	969
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	6 253	6 397	6 104	6 310	6 310	6 310	6 310	6 310	6 310	6 310	6 310
- население	307	324	309	296	296	296	296	296	296	296	296
- бюджетные учреждения	5 717	5 842	5 603	5 768	5 768	5 768	5 768	5 768	5 768	5 768	5 768
- прочее	229	231	192	246	246	246	246	246	246	246	246
Котельная №7 (ул. Первомайская)				Котельная ул. Первомайская							
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 810	17 985	16 772	16 835	21 993	21 993	21 993	21 993	21 993	21 993	21 993
Собственные нужды источника, Гкал	212	432	403	404	528	528	528	528	528	528	528
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	8 598	17 553	16 369	16 431	21 465	21 465	21 465	21 465	21 465	21 465	21 465
Покупка тепловой энергии, Гкал	9 143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	5 099	5 169	3 891	3 522	4 697	4 697	4 697	4 697	4 697	4 697	4 697
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	12 642	12 384	12 478	12 909	16 768	16 768	16 768	16 768	16 768	16 768	16 768
- население	11 128	11 173	11 258	11 403	13 078	13 078	13 078	13 078	13 078	13 078	13 078
- бюджетные учреждения	1 015	726	717	990	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310
- прочее	499	485	503	516	1 380	1 380	1 380	1 380	1 380	1 380	1 380
Котельная №8 (ул. Коммунальников)				Котельная ул. Королева							
Выработка тепловой энергии, Гкал	7 568	16 816	14 227	14 675	12 254	12 254	12 254	12 254	12 254	12 254	12 254
Собственные нужды источника, Гкал	182	404	342	352	294	294	294	294	294	294	294
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	7 386	16 412	13 885	14 322	11 959	11 959	11 959	11 959	11 959	11 959	11 959
Покупка тепловой энергии, Гкал	8 892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	4 697	4 311	3 002	2 802	1 589	1 589	1 589	1 589	1 589	1 589	1 589
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	11 581	12 101	10 883	11 521	10 371	10 371	10 371	10 371	10 371	10 371	10 371
- население	10 310	10 061	8 890	9 678	9 678	9 678	9 678	9 678	9 678	9 678	9 678

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
- бюджетные учреждения	523	884	828	818	271	271	271	271	271	271	271
- прочее	749	1 155	1 166	1 025	422	422	422	422	422	422	422
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)										Котельная ул. Ческа-Липа с 2036 г.	
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 554	24 341	26 555	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216
Собственные нужды источника, Гкал	205	584	638	437	437	437	437	437	437	437	437
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	8 348	23 757	25 917	17 779	17 779	17 779	17 779	17 779	17 779	17 779	17 779
Покупка тепловой энергии, Гкал	10 943	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	1 701	7 469	9 858	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	17 589	16 288	16 059	15 996	15 996	15 996	15 996	15 996	15 996	15 996	15 996
- население	15 441	15 076	14 481	14 284	14 284	14 284	14 284	14 284	14 284	14 284	14 284
- бюджетные учреждения	1 679	753	1 140	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260	1 260
- прочее	470	459	438	452	452	452	452	452	452	452	452
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)						Котельная ул. Юбилейная					
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 522	16 921	13 820	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334
Собственные нужды источника, Гкал	206	409	332	344	344	344	344	344	344	344	344
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	8 315	16 512	13 488	13 989	13 989	13 989	13 989	13 989	13 989	13 989	13 989
Покупка тепловой энергии, Гкал	7 905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	4 962	5 497	2 886	3 228	3 228	3 228	3 228	3 228	3 228	3 228	3 228
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	11 258	11 015	10 602	10 761	10 761	10 761	10 761	10 761	10 761	10 761	10 761
- население	9 142	8 969	8 750	9 108	9 108	9 108	9 108	9 108	9 108	9 108	9 108
- бюджетные учреждения	938	924	818	689	689	689	689	689	689	689	689
- прочее	1 178	1 122	1 034	964	964	964	964	964	964	964	964
Котельная №12 (ул. Лермонтова)											
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 589	10 015	10 449	7 472	7 472	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал	110	241	251	179	179	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	4 479	9 775	10 198	7 292	7 292	-	-	-	-	-	-
Покупка тепловой энергии, Гкал	4 491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	2 987	3 852	4 803	1 406	1 406	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	5 984	5 922	5 394	5 886	5 886	-	-	-	-	-	-
- население	5 246	5 428	5 108	5 361	5 361	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	326	171	244	229	229	-	-	-	-	-	-
- прочее	412	323	42	297	297	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского)						Котельная ул. Маяковского					
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 901	9 094	8 911	8 759	8 759	16 231	16 231	16 231	16 231	16 231	16 231
Собственные нужды источника, Гкал	94	218	214	210	210	390	390	390	390	390	390

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 807	8 876	8 697	8 548	8 548	15 841	15 841	15 841	15 841	15 841	15 841
Покупка тепловой энергии, Гкал	5 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	2 477	2 118	2 072	1 793	1 793	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	6 439	6 758	6 625	6 755	6 755	12 641	12 641	12 641	12 641	12 641	12 641
- <i>собственные нужды</i>	152	148	148	140	140	140	140	140	140	140	140
- <i>население</i>	5 584	5 888	5 780	5 944	5 944	11 305	11 305	11 305	11 305	11 305	11 305
- <i>бюджетные учреждения</i>	10	-	-	-	-	229	229	229	229	229	229
- <i>прочее</i>	693	723	697	671	671	968	968	968	968	968	968
Котельная №14 (ул. Геологов)			Котельная ул. Геологов								
Выработка тепловой энергии, Гкал	5 511	12 184	11 269	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322
Собственные нужды источника, Гкал	132	293	268	248	248	248	248	248	248	248	248
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	5 379	11 891	11 001	10 074	10 074	10 074	10 074	10 074	10 074	10 074	10 074
Покупка тепловой энергии, Гкал	7 111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	3 339	2 681	2 057	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690	1 690
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	9 150	9 210	8 944	8 384	8 384	8 384	8 384	8 384	8 384	8 384	8 384
- <i>население</i>	7 736	7 973	7 740	7 276	7 276	7 276	7 276	7 276	7 276	7 276	7 276
- <i>бюджетные учреждения</i>	1 025	859	913	840	840	840	840	840	840	840	840
- <i>прочее</i>	390	378	290	268	268	268	268	268	268	268	268
Котельная №15 (ул. Советская)			Котельная ул. Советская								
Выработка тепловой энергии, Гкал	974	1 969	1 662	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875
Собственные нужды источника, Гкал	23	47	40	45	45	45	45	45	45	45	45
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	951	1 922	1 622	1 830	1 830	1 830	1 830	1 830	1 830	1 830	1 830
Покупка тепловой энергии, Гкал	1 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	296	1 051	277	526	526	526	526	526	526	526	526
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1 765	871	1 345	1 304	1 304	1 304	1 304	1 304	1 304	1 304	1 304
- <i>население</i>	738	735	617	722	722	722	722	722	722	722	722
- <i>бюджетные учреждения</i>	977	80	666	492	492	492	492	492	492	492	492
- <i>прочее</i>	51	55	63	90	90	90	90	90	90	90	90
Котельная №16 (ул. Радио)			Котельная ул. Радио								
Выработка тепловой энергии, Гкал	862	1 894	1 820	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374
Собственные нужды источника, Гкал	21	46	44	57	57	57	57	57	57	57	57
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	841	1 849	1 776	2 317	2 317	2 317	2 317	2 317	2 317	2 317	2 317
Покупка тепловой энергии, Гкал	1 064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	635	313	281	775	775	775	775	775	775	775	775
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1 270	1 535	1 495	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542	1 542
- <i>население</i>	1 034	1 320	1 317	1 310	1 310	1 310	1 310	1 310	1 310	1 310	1 310

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
- бюджетные учреждения	217	198	160	214	214	214	214	214	214	214	214
- прочее	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Котельная №19 (пер. Казарменный)											
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	487	405	372	372	372	372	372	372	372	372
Собственные нужды источника, Гкал	-	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	481	399	363	363	363	363	363	363	363	363
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	11	11	11	11	11	11	11	11
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	-	481	399	352	352	352	352	352	352	352	352
- население	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	-	481	399	352	352	352	352	352	352	352	352
- прочее	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №20 (школа №5)				Котельная ул. Новинская							
Выработка тепловой энергии, Гкал	506	1 096	803	650	650	650	650	650	650	650	650
Собственные нужды источника, Гкал	12	26	19	16	16	16	16	16	16	16	16
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	494	1 069	784	635	635	635	635	635	635	635	635
Покупка тепловой энергии, Гкал	447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	246	545	220	39	39	39	39	39	39	39	39
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	694	524	564	596	596	596	596	596	596	596	596
- население	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	694	524	564	596	596	596	596	596	596	596	596
- прочее	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: * - данные за 2021 год по котельным, переданным в хозяйственное ведение МУП «Александровские тепловые системы» от ОАО «Александровские коммунальные системы» приведены за неполный календарный год;

** - в расчете приняты источники тепловой энергии, эксплуатируемые теплоснабжающими организациями по состоянию на январь 2024 года.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 2.4.2 - Баланс тепловой энергии теплоснабжающих организаций города Александров

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная ООО "Минерал"											
Выработка тепловой энергии, Гкал	6 504	6 068	5 100	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444
Собственные нужды источника, Гкал	51	42	36	45	45	45	45	45	45	45	45
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	6 453	6 026	5 064	6 398	6 398	6 398	6 398	6 398	6 398	6 398	6 398
Потери в тепловых сетях, Гкал	425	425	425	518	518	518	518	518	518	518	518
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	6 028	5 601	4 638	5 881	5 881	5 881	5 881	5 881	5 881	5 881	5 881
- на собственные нужды	3 156	1 961	1 961	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088
- население	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	2 871	3 640	2 677	3 793	3 793	3 793	3 793	3 793	3 793	3 793	3 793
Котельная ООО "Сантех-Тепло"											
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 881	3 533	3 346	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621
Собственные нужды источника, Гкал	46	36	34	37	37	37	37	37	37	37	37
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 835	3 497	3 313	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584
Потери в тепловых сетях, Гкал	290	206	292	292	292	292	292	292	292	292	292
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	3 545	3 292	3 020	3 292	3 292	3 292	3 292	3 292	3 292	3 292	3 292
- на собственные нужды	131	104	67	104	104	104	104	104	104	104	104
- население	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- прочее	3 414	3 188	2 954	3 188	3 188	3 188	3 188	3 188	3 188	3 188	3 188

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Информация об объемах потребления тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения согласно положениям Генерального плана представлена в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1 - Информация о тепловых нагрузках в зоне действия индивидуального теплоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	Исходный год	Первая очередь	Расчетный срок
Общая площадь ИЖС	тыс. кв.м	260,4	312,6	373,0
Максимальный тепловой поток	ккал/час * кв.м.	228,5	228,5	202,5
Отопление жилых зданий ИЖС	Гкал/час	59,50	71,42	75,53
	тыс. Гкал/год	139,91	167,96	177,61

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии

В границах производственных зон муниципального образования город Александров теплоснабжающие организации деятельность по производству и передаче тепловой энергии не осуществляют.

Информация об объемах потребления тепловой энергии, промышленными объектами, расположенными в границах производственных зон юридическими лицами не раскрывается.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа

Электронная модель систем теплоснабжения муниципального образования город Александров разработана на базе Графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт».

Информация по объектам систем теплоснабжения, гидравлическому расчету тепловых сетей, сравнительным пьезометрическим графикам для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей представлена в электронной модели на базе Графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт», а также в разделе 1.3 Обосновывающих материалов.

3.1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов

Отображение объектов системы теплоснабжения котельных муниципального образования город Александров с привязкой к топографической основе муниципального образования представлено в разделе 1.3.1 Обосновывающих материалов и прилагаемой к схеме теплоснабжения графической части схем тепловых сетей города.

3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения

При формировании электронной модели паспортизация произведена по следующим объектам теплоснабжения:

- источники тепловой энергии;
- потребители тепловой энергии (здания и сооружения);
- участки тепловых сетей отопления и горячего водоснабжения;
- центральные тепловые пункты;
- тепловые камеры и тепловые узлы.

Основой семантических данных об объектах системы теплоснабжения были данные, предоставленные теплоснабжающими организациями муниципального образования город Александров.

3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

Границы территории муниципального образования город Александров Владимирской области установлены Законом Владимирской области от 16.05.2005 г. №61-ОЗ «О наделении округа Александров и вновь образованных муниципальных образований, входящих в его состав, соответствующим статусом муниципальных образований и установлении их границ». В состав муниципального образования входит город Александров.

В качестве расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принят кадастровый квартал.

Сетка кадастрового деления города загружена отдельным слоем в Электронную модель системы теплоснабжения города Александров.

Привязка объектов теплоснабжения к расчетным единицам территориального деления приведены на рисунках 3.3.1-3.3.2.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

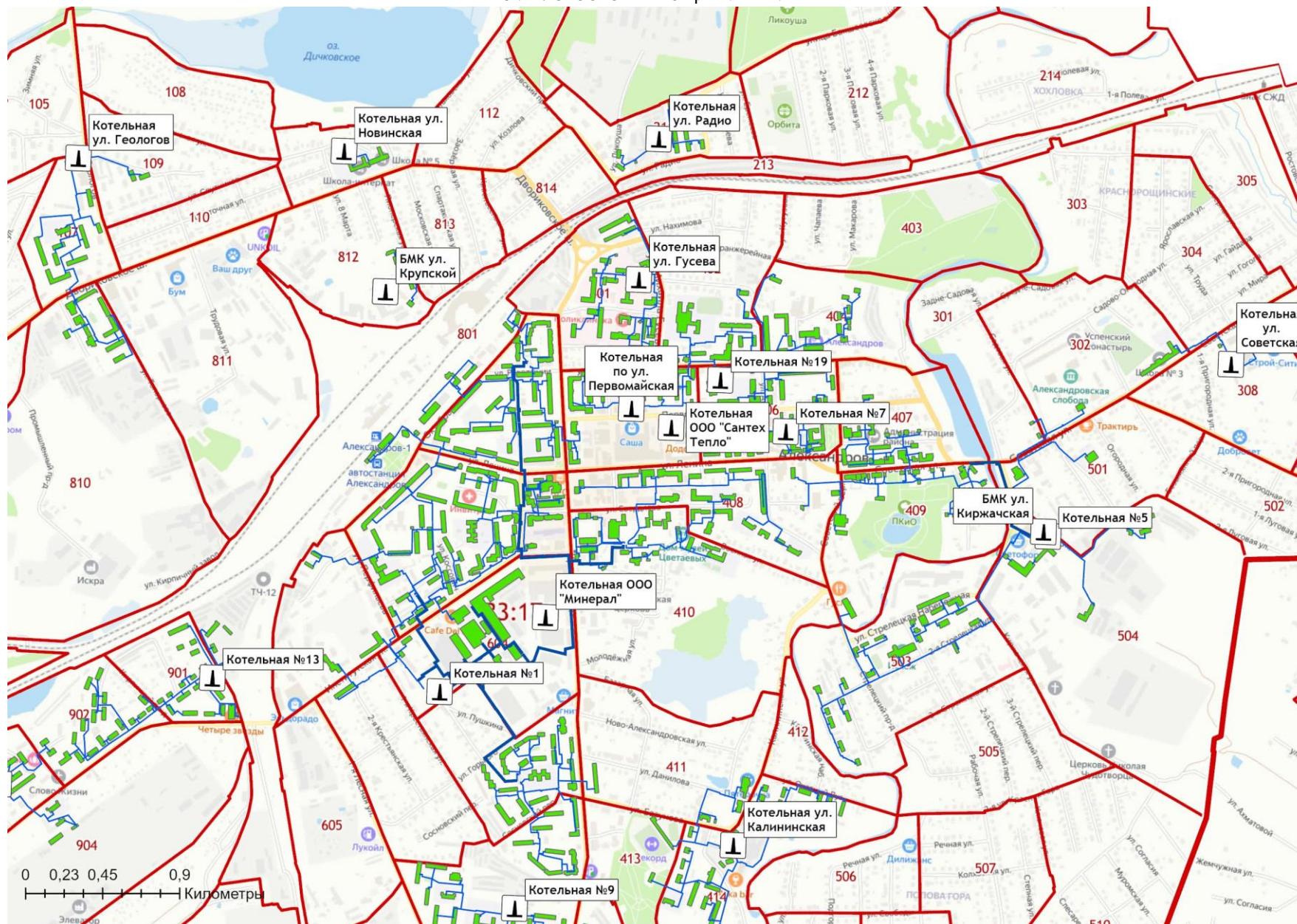


Рисунок 3.3.1 - Месторасположение объектов теплоснабжения относительно расчетных единиц территориального деления города Александров - часть 1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

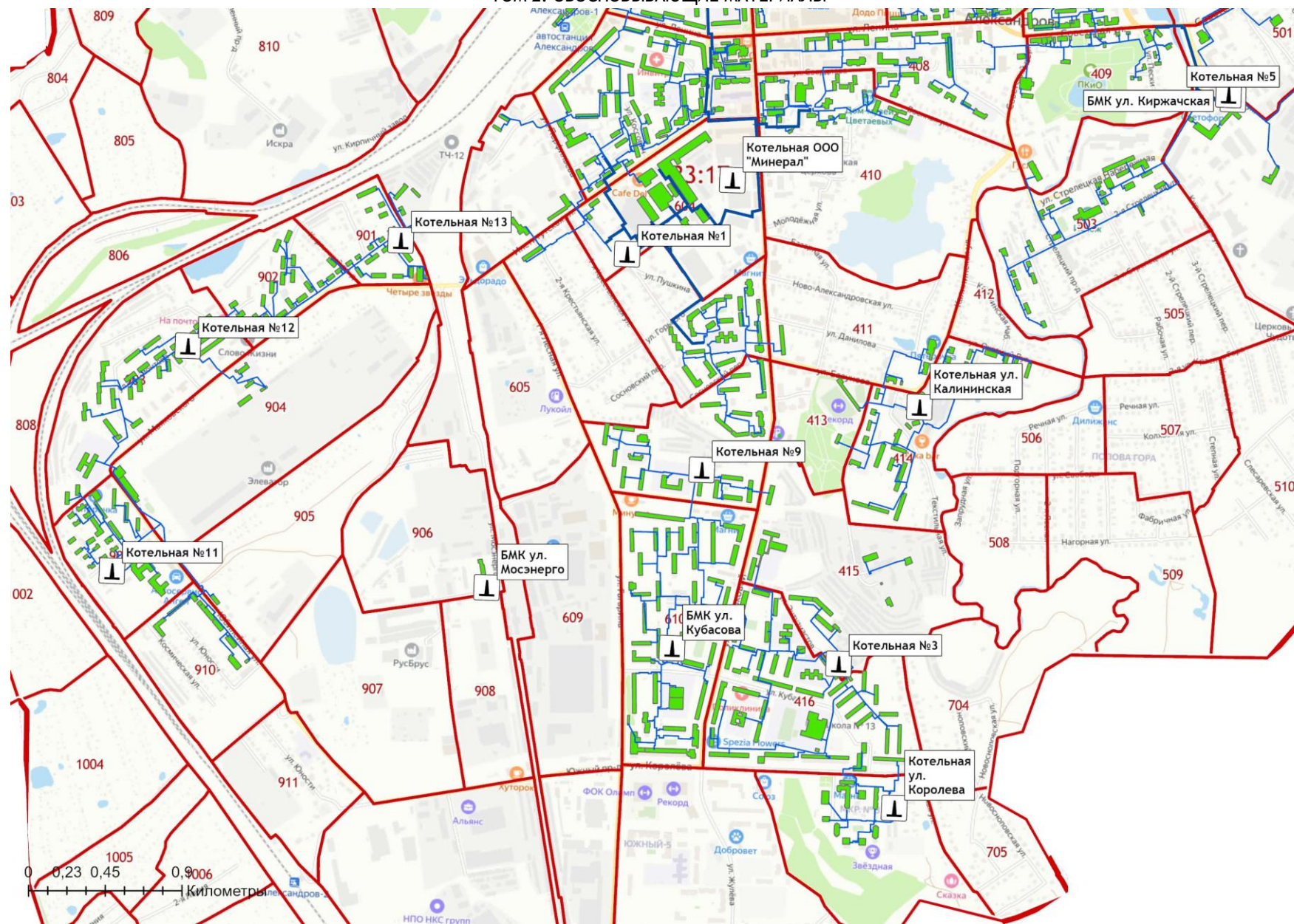


Рисунок 3.3.2 - Месторасположение объектов теплоснабжения относительно расчетных единиц территориального деления города Александров - часть 2

3.4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Задачей гидравлического расчёта трубопроводов является определение фактических гидравлических сопротивлений основных магистралей и суммы сопротивлений по участкам, начиная от теплового ввода и до каждого потребителя.

Гидравлические расчеты тепловых сетей производятся непосредственно в программном комплексе ГИРК «ТеплоЭксперт».

решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

Информация о результатах проведенных гидравлических расчетах представлена в электронном виде и в графическом виде на рисунках 3.4.1 - 3.4.5.

3.5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, производится непосредственно в программном комплексе графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт» с целью оптимизации протяженности участков тепловых сетей и обеспечения потребителей тепловой энергией требуемого объема.

3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку

Балансы тепловой энергии по группам потребителей централизованных систем теплоснабжения муниципального образования город Александров приведены в главе 2 Обосновывающих материалов.

3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

Пакет инженерных расчетов ТеплоЭксперт - «Расчет тепловых потерь» способен осуществлять расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому пункту (ЦТП). Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь.

3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчет показателей надежности произведен в программном комплексе графико-информационного расчетного комплекса «ТеплоЭксперт» и представлен в Главе 11 Обосновывающих материалов.

Цель расчета - определение вероятности безотказного теплоснабжения потребителей в границах централизованных систем теплоснабжения муниципального образования. Результаты расчетов в графическом виде представлены в разделе 1.9.4 Обосновывающих материалов.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

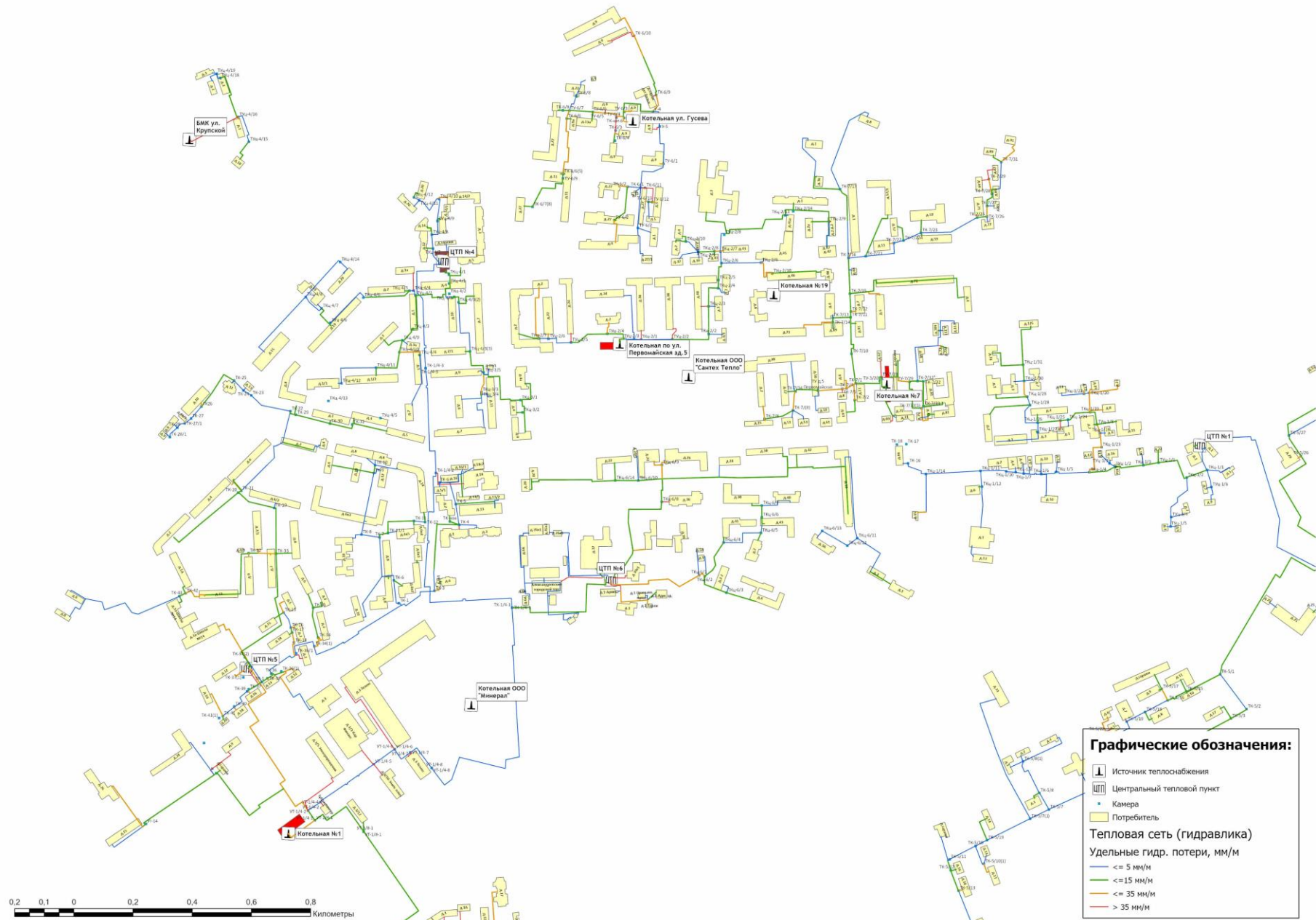


Рисунок 3.4.1 - Удельные гидравлические потери давления в трубопроводах тепловых сетей на территории г. Александров - часть 1

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**



Рисунок 3.4.2 - Удельные гидравлические потери давления в трубопроводах тепловых сетей на территории г. Александров - часть 2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**



Рисунок 3.4.3 - Удельные гидравлические потери давления в трубопроводах тепловых сетей на территории г. Александров - часть 3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

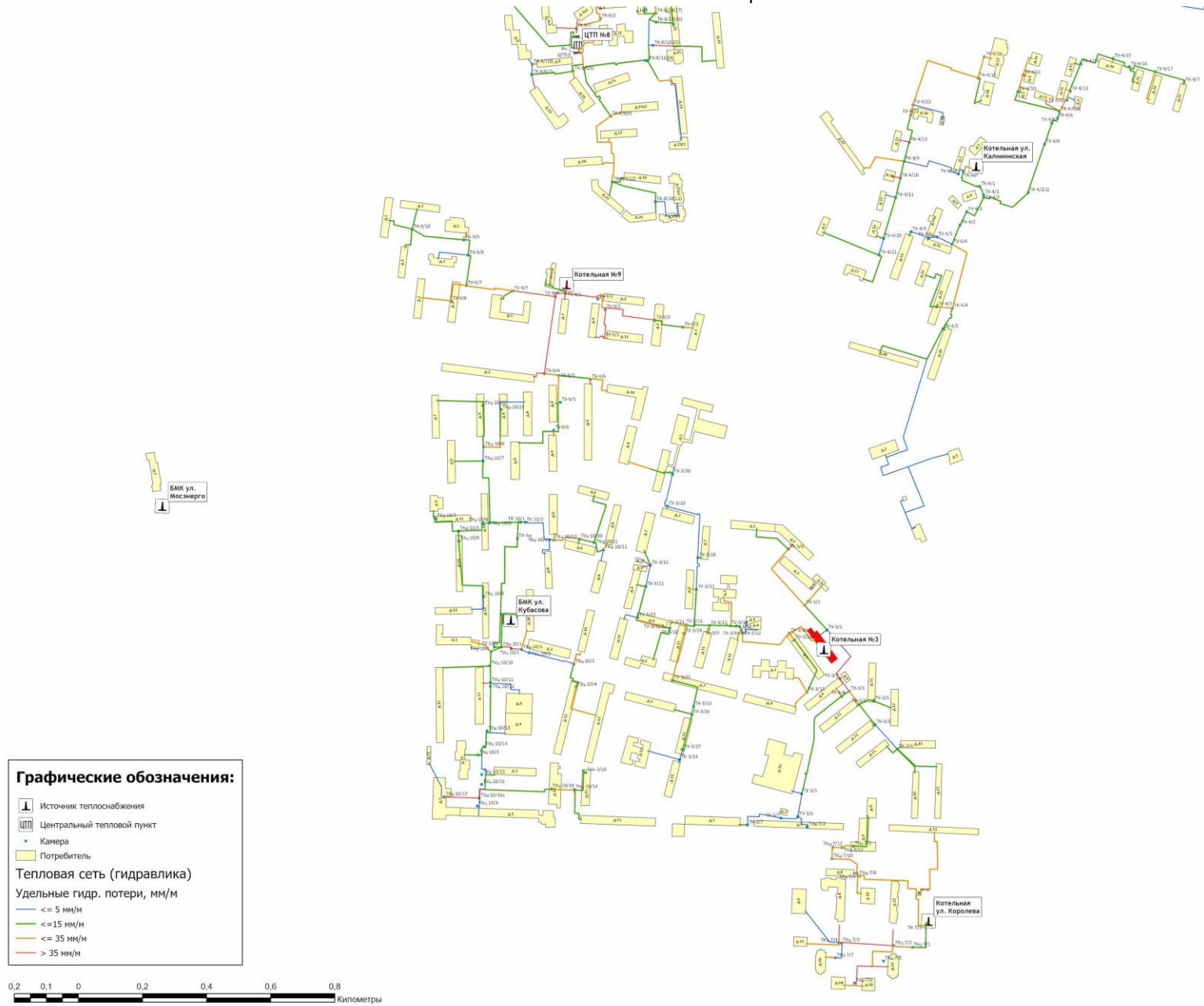


Рисунок 3.4.4 - Удельные гидравлические потери давления в трубопроводах тепловых сетей на территории г. Александров - часть 4

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ



Рисунок 3.4.5 - Удельные гидравлические потери давления в трубопроводах тепловых сетей на территории г. Александров - часть 5

3.9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения

ГИРК «ТеплоЭксперт» позволяет осуществлять групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения.

При разработке схемы теплоснабжения в электронную модель были внесены все изменения, сделанные по состоянию на 01 апреля 2024 года, включая:

- информацию по вновь введенным в эксплуатацию источникам тепловой энергии;
- информацию по участкам тепловых сетей, в отношении которых были выполнены мероприятий по их реконструкции и модернизации.

3.10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

Сравнительные пьезометрические графики от источников теплоснабжения до наиболее отдаленных потребителей, подключенных к котельной представлены в разделе 1.3.8 Обосновывающих материалов Схемы.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

4.1 Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

В таблице 4.1.1 представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения на расчетный период до 2041 года

Баланс составлен для существующей на базовый период разработки Схемы теплоснабжения тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения.

При расчете балансов тепловой мощности суммарная тепловая нагрузка в расчетной нагрузке на коллекторах в сетевой воде определяется как сумма:

- максимальной часовой нагрузки потребителей на отопление и вентиляцию;
- среднечасовой нагрузки потребителей на ГВС;
- потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Результаты гидравлического и конструкторского расчета передачи теплоносителя для магистральных выводов тепловой сети котельных муниципального образования город Александров, с целью определения возможности обеспечения тепловой энергией, приведены в таблице 4.2.1.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 4.1.1 - Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения муниципального образования город Александров

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
МУП «Александровские тепловые системы»				ООО «Владимиртеплогаз»							
Установленная мощность источника, Гкал/час	225,11	225,11	209,43	209,14	153,93	151,33	151,33	151,33	151,33	151,33	151,33
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	182,11	182,11	172,07	172,07	152,73	150,53	150,53	150,53	150,53	151,33	151,33
Собственные нужды источника, Гкал/час	4,14	4,14	3,87	3,88	3,24	3,10	3,10	3,10	3,10	3,06	3,06
Нетто мощность источника, Гкал/час	177,96	177,97	168,20	168,18	149,50	147,42	147,42	147,42	147,42	148,27	148,27
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	39,71	42,64	30,62	22,88	10,92	8,56	8,56	8,56	8,56	7,29	7,29
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	120,40	121,57	118,97	120,48	120,48	120,48	120,48	120,48	120,48	120,48	120,48
- отопление и вентиляция	108,28	109,41	106,83	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42
- ГВС	12,12	12,16	12,14	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	17,85	13,76	18,61	24,82	18,09	18,38	18,38	18,38	18,38	20,49	20,49
Котельная №22 (ул. Ленина)											
Установленная мощность источника, Гкал/час	19,20	19,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	17,53	17,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,42	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	17,11	17,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	3,23	3,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	8,22	8,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	7,32	7,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ГВС	0,89	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	5,66	5,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1											
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,066	0,049	0,026	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- отопление и вентиляция	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
- ГВС	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,01	0,02	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2											
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,06	0,06	0,02	0,007	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- отопление и вентиляция	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- ГВС	0,003	0,003	0,003	0,00	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,02	0,01	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
БМК ул. Кубасова											
Установленная мощность источника, Гкал/час	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,15	0,15	0,15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Нетто мощность источника, Гкал/час	14,73	14,73	14,73	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,14	0,23	0,14	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	10,60	10,73	10,55	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
- отопление и вентиляция	9,39	9,51	9,34	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39
- ГВС	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,99	3,77	4,05	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
БМК ул. Мосэнерго											
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,50	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,04	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,22	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
- отопление и вентиляция	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
- ГВС	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,24	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Котельная ул. Первомайская, зд.5											
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11
Потери тепловой мощности на передачу,	-	2,04	0,57	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Гкал/час											
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	6,21	6,20	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26
- отопление и вентиляция	-	5,54	5,53	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
- ГВС	-	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	-	1,86	3,35	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
БМК ул. Крупской											
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	0,005	0,005	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	0,09	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
- отопление и вентиляция	-	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
- ГВС	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	-	0,07	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная 8-го микрорайона											
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	-	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	-	-	-	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67	10,67
- отопление и вентиляция	-	-	-	-	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39
- ГВС	-	-	-	-	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	-	-	-	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Котельная ул. Свердлова											
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	-	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	-	-	-	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54
- отопление и вентиляция	-	-	-	-	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
- ГВС	-	-	-	-	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	-	-	-	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Котельная ул. Революции											
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	-	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	-	-	-	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08	8,08
- отопление и вентиляция	-	-	-	-	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99
- ГВС	-	-	-	-	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	-	-	-	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)					Котельная ул. 1-я Крестьянская						
Установленная мощность источника, Гкал/час	97,00	97,00	97,00	97,00	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	64,15	64,15	64,15	64,15	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94
Собственные нужды источника, Гкал/час	1,54	1,54	1,54	1,39	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Нетто мощность источника, Гкал/час	62,61	62,61	62,61	62,76	24,48	24,48	24,48	24,48	24,48	24,48	24,48
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	14,41	16,68	14,46	10,19	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	43,81	44,29	44,52	45,45	19,15	19,15	19,15	19,15	19,15	19,15	19,15
- отопление и вентиляция	39,75	40,22	40,28	41,25	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03
- ГВС	4,06	4,06	4,25	4,20	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	4,39	1,64	3,62	7,11	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)										Котельная ул. Энтузиастов с 2034г.	
Установленная мощность источника, Гкал/час	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,80	12,80
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,27	0,27
Нетто мощность источника, Гкал/час	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71	12,53	12,53
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,66	1,93	1,34	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,56	0,56
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	11,19	11,36	11,18	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19
- отопление и вентиляция	10,04	10,21	10,00	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04
- ГВС	1,15	1,15	1,18	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	- 1,14	- 1,58	- 0,81	- 0,88	- 0,88	- 0,88	- 0,88	- 0,88	- 0,88	0,78	0,78

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная №4 (ул. Калининская)			Котельная ул. Калининская								
Установленная мощность источника, Гкал/час	8,96	8,96	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	5,92	5,92	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Нетто мощность источника, Гкал/час	5,78	5,78	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,53	0,70	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	3,95	3,87	3,92	3,95	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
- отопление и вентиляция	3,49	3,40	3,45	3,49	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
- ГВС	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,29	1,21	0,42	0,38	- 0,16	- 0,16	- 0,16	- 0,16	- 0,16	- 0,16	- 0,16
Котельная №5 (ул. Киржачская)				Котельная ул. Киржачская							
Установленная мощность источника, Гкал/час	12,48	12,48	12,48	12,48	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	12,21	12,21	12,21	12,21	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,29	0,29	0,29	0,29	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Нетто мощность источника, Гкал/час	11,92	11,92	11,92	11,92	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	3,95	4,07	2,31	2,01	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	5,27	5,40	5,44	5,35	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
- отопление и вентиляция	5,27	5,40	5,44	5,35	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,70	2,45	4,17	4,56	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Котельная №6 (ул. Гусева)				Котельная ул. Гусева							
Установленная мощность источника, Гкал/час	4,20	4,20	4,20	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	3,91	3,91	3,91	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,82	3,82	3,82	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,01	0,91	0,96	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	2,97	3,03	2,84	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
- отопление и вентиляция	2,62	2,68	2,49	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
- ГВС	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	- 0,16	- 0,12	0,02	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Котельная №7 (ул. Первомайская)				Котельная ул. Первомайская							
Установленная мощность источника, Гкал/час	12,00	12,00	12,00	12,00	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	9,27	9,27	9,27	9,27	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,22	0,22	0,22	0,22	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Нетто мощность источника, Гкал/час	9,05	9,05	9,05	9,05	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	2,60	2,66	1,69	1,50	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	5,51	5,61	5,43	5,51	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
- отопление и вентиляция	4,81	4,90	4,73	4,81	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89
- ГВС	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,94	0,78	1,92	2,04	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная №8 (ул. Коммунальников)					Котельная ул. Королева						
Установленная мощность источника, Гкал/час	8,20	8,20	8,20	8,20	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	8,18	8,18	8,18	8,18	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,20	0,20	0,20	0,20	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,98	7,98	7,98	7,98	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	2,30	2,10	1,48	1,31	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	5,38	4,89	5,36	5,38	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
- отопление и вентиляция	4,58	4,08	4,55	4,58	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
- ГВС	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,30	0,99	1,15	1,30	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)										Котельная ул. Ческа-Липа с 2036 г.	
Установленная мощность источника, Гкал/час	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,16	0,16
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,84	7,84
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,69	2,46	2,97	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,34	0,34
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	6,89	6,96	6,86	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89
- отопление и вентиляция	6,08	6,15	6,05	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
- ГВС	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,23	- 1,61	- 2,02	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,60	0,60
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)					Котельная ул. Юбилейная						
Установленная мощность источника, Гкал/час	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
Потери тепловой мощности на передачу,	2,39	2,60	1,31	1,46	1,46	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Гкал/час											
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	4,86	4,92	4,81	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
- отопление и вентиляция	4,30	4,35	4,24	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
- ГВС	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,56	0,29	1,69	1,49	1,49	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Котельная №12 (ул. Лермонтова)						Котельная ул. Маяковского					
Установленная мощность источника, Гкал/час	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	-	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,30	1,54	1,84	0,65	0,65	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	2,71	2,75	2,64	2,71	2,71	-	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	2,44	2,47	2,35	2,44	2,44	-	-	-	-	-	-
- ГВС	0,28	0,28	0,29	0,28	0,28	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	- 0,11	- 0,39	- 0,57	0,54	0,54	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского)						Котельная ул. Маяковского					
Установленная мощность источника, Гкал/час	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,08	0,93	0,92	0,79	0,79	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	2,96	3,33	2,95	2,96	2,96	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
- отопление и вентиляция	2,79	3,13	2,78	2,79	2,79	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
- ГВС	0,17	0,20	0,17	0,17	0,17	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	- 0,14	- 0,36	0,03	0,16	0,16	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Котельная №14 (ул. Геологов)						Котельная ул. Геологов					
Установленная мощность источника, Гкал/час	6,60	6,60	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	6,35	6,35	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Нетто мощность источника, Гкал/час	6,20	6,20	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,66	1,40	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	4,05	4,10	3,95	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
- отопление и вентиляция	3,51	3,57	3,43	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
- ГВС	0,53	0,54	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,49	0,70	0,39	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Котельная №15 (ул. Советская)			Котельная ул. Советская								
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,00	2,00	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,39	1,39	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,36	1,36	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,20	0,74	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,68	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
- отопление и вентиляция	0,63	0,64	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
- ГВС	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,48	- 0,07	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная №16 (ул. Радио)			Котельная ул. Радио								
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,98	0,98	0,98	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,33	0,17	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,68	0,69	0,67	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
- отопление и вентиляция	0,66	0,66	0,65	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
- ГВС	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	- 0,03	0,12	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Котельная №19 (пер. Казарменный)											
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
- отопление и вентиляция	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
- ГВС	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Котельная №20 (школа №5)			Котельная ул. Новинская								
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,30	0,30	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,24	0,24	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,23	0,23	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,06	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,23	0,23	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
- отопление и вентиляция	0,23	0,23	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	- 0,06	- 0,12	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная ООО "Минерал"											
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,17	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,96	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
- отопление и вентиляция	1,96	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ООО "Сантех-Тепло"											
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,37	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,18	0,14	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
- отопление и вентиляция	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,53	0,58	0,55	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57

Примечание: * - в расчете приняты источники тепловой энергии, эксплуатируемые теплоснабжающими организациями по состоянию на январь 2024 года.

Таблица 4.2.1 - Результаты гидравлического и конструкторского расчета магистральных выводов участков тепловых сетей от котельных и ЦТП г. Александров

№ п/п	Начальный узел	Конечный узел	Текущий диаметр, мм	Резерв, %
1	Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	УТ-1/4-1	530	20,7
1.1	- ЦТП №4 по ул. Революции	ТУц-4/7	325	15,0
1.2	- ЦТП №5 по ул. Перфильева	ТК-1	259	42,08
1.3	- ЦТП №6 по ул. Свердлова	Переход - ТК-6/1	159	0,0
1.4	- ЦТП №8 по ул. 8-ой мкр-н	ТУ-8/2	273	0,77
2	Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	ТУ-3/1	325	58,73
		ТУ-3/10	273	-2,66
3	Котельная ул. Калининская	ТУ-1	219	-18,48
4	Котельная №5 (ул. Киржачская)	ТК-5/1	219	28,91
		ТК-5/(1)	159	33,3
		ТК-5/26	159	24,0
4.1	- ЦТП №1 по ул. Пески	ТКц-1/1	273	30,8
5	Котельная ул. Гусева	ТУ-1	219	-18,48
6	Котельная №7 (ул. Первомайская)	ТУ-7/21	219	10,0
7	Котельная ул. Королева	ТК-8/4	273	15
8	Котельная №9 ул. Ческа - Липа	ТК-9/1	273	-23,57
9	Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	ТУ-11/1	325	20,63
10	Котельная №12 (ул. Лермонтова)	ТК-12/1	219	-18,48
11	Котельная №13 (ул. Маяковского)	ТК-13/1	108	-11,0
		ТУ-13/1	159	26,0
12	Котельная ул. Геологов	ТУ-кот	219	-18,48
13	Котельная ул. Советская	ТК-15/1	159	15
14	Котельная ул. Радио	ТК-1	133	-20
15	Котельная ул. Новинская	ТК-20/1	133	15
16	БМК ул. Кубасова	ТУ-10/1	273	30,8
		ТУц-10/2	273	30,8
17	Котельная ул. Первомайская, зд.5	ТУц-2/1	325	15
18	БМК ул. Крупской	ТУц-4/16	76	-42,86

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Существующая система теплоснабжения муниципального образования город Александров обеспечивает покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Суммарный профицит тепловой мощности системы теплоснабжения муниципального образования город Александров, на 2025 год составляет 18,66 Гкал/ч.

Реализация проектов по строительству новых котельных направлена на приведение установленной мощности в соответствие с подключенной нагрузкой.

Информация о резервах и дефицитах тепловой мощности источников теплоснабжения на расчетный период до 2041 года представлена в таблице 4.3.1.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 4.3.1 - Информация о резервах (дефицитах) систем теплоснабжения города Александров

Наименование котельной	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
ООО «Владимиртеплогаз»								
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
БМК ул. Кубасова	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
БМК ул. Мосэнерго	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Котельная ул. Первомайская, зд.5	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
БМК ул. Крупской	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная 8-го микрорайона	-	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Котельная ул. Свердлова	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Котельная ул. Революции	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская) - с 2025 Котельная ул. 1-я Крестьянская	7,11	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
Котельная №3 (ул. Энтузиастов) - с 2034 Котельная ул. Энтузиастов	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	0,78	0,78
Котельная №4 (ул. Калининская) - с 2023 Котельная ул. Калининская	0,38	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16
Котельная №5 (ул. Киржачская) - с 2025 Котельная ул. Киржачская	4,56	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Котельная №6 (ул. Гусева) - с 2024 Котельная ул. Гусева	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Котельная №7 (ул. Первомайская) - с 2025 Котельная ул. Первомайская	2,04	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная №8 (ул. Коммунальников) - с 2025 Котельная ул. Королева	1,30	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа) - с 2036 Котельная ул. Ческа-Липа	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,60	0,60
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.) - с 2026 Котельная ул. Юбилейная	1,49	1,49	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,54	0,54	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского) - с 2026 ул. Маяковского	0,16	0,16	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Котельная №14 (ул. Геологов) - с 2023 Котельная ул. Геологов	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Котельная №15 (ул. Советская) - с 2023 Котельная ул. Советская	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Котельная №16 (ул. Радио) - с 2024 Котельная ул. Радио	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Котельная №19 (пер. Казарменный)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Котельная №20 (школа №5) - с 2023 Котельная ул. Новинская	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
ООО "Минерал"								
Котельная ООО "Минерал"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
"Сантех-Тепло"								
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования

5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения)

По состоянию на май 2024 года централизованное теплоснабжение всех групп потребителей (население, бюджетные учреждения и прочие потребители) производится от 22 котельных, 5 центральных тепловых пунктов и 2-х котлов наружного размещения.

На территории города Александров регулируемым видом деятельности в сфере теплоснабжения занимаются:

- ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3310003494) - с 01 июня 2024 года;
- ООО «Минерал» (ИНН 3324124611);
- ООО «Сантех-Тепло» (ИНН 3301021948);
- ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России (ИНН 7729314745).

Структурная схема эксплуатационных зон ответственности указанных теплоснабжающих организаций представлена на рисунке 15.1.1 Обосновывающих материалов.

Согласно сценарию, принятому в утвержденном генеральном плане города Александров, обеспечение перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах города будет осуществлять как от индивидуальных источников тепла, так и от централизованных источников, что предполагает строительство новых сетей в этих районах.

Перспективное развитие промышленности города намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост потребления тепловой энергии на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться с помощью собственных источников тепловой энергии.

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение допускается предусматривать на основании СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).

Централизованное теплоснабжение потребителей, планируемых к застройке, будет осуществлять единая теплоснабжающая организация ООО «Владимиртеплогаз» на основании технических условий, выданных теплоснабжающей организацией.

5.2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения

Все варианты развития системы теплоснабжения города Александров сформированы на основе территориально-распределенного прогноза изменения тепловой нагрузки, приведенного в Главе 2 Обосновывающих материалов, а также на основе Генерального плана муниципального образования.

В рамках перспективного развития систем теплоснабжения Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых автоматизированных блочно-модульных котельных приближенных к потребителям.

Реестр перспективных блочно-модульных котельных приведен в таблице 5.2.1.

Таблицы 5.2.1 - Перспективные источники системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование перспективного источника теплоснабжения	Сроки завершения реализации проекта
1	Котельная по ул. 1-я Крестьянская	2024
2	Котельная по ул. Свердлова	2024
3	Котельная по ул. Революции	2025
4	Котельная 8-го микрорайона	2025
5	Котельная по ул. Первомайская	2024
6	Котельная по ул. Юбилейная	2026
7	Котельная по ул. Маяковского	2026
8	Блочно-модульная котельная по ул. Энтузиастов	2033
9	Блочно-модульная котельная по ул. Ческа-Липа	2035

Технико-экономические показатели от реализации проектов представлены в разделе 12.3 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Графическое отображение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования город Александров представлены далее на рисунках.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

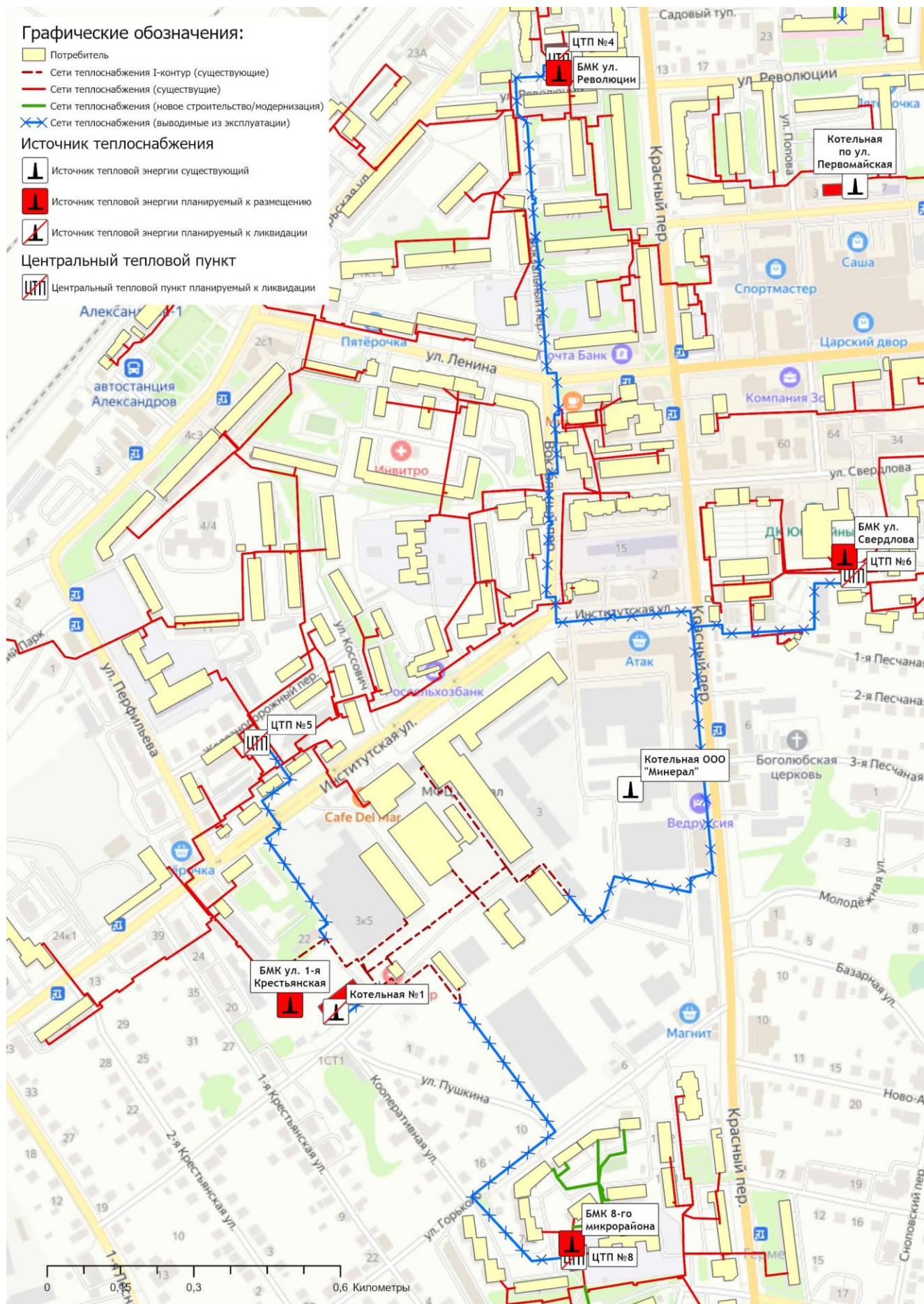


Рисунок 5.2.1 - Переключение тепловой нагрузки с котельной №1 (ул. 1-ая Крестьянская) на четыре новых источника тепловой энергии

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

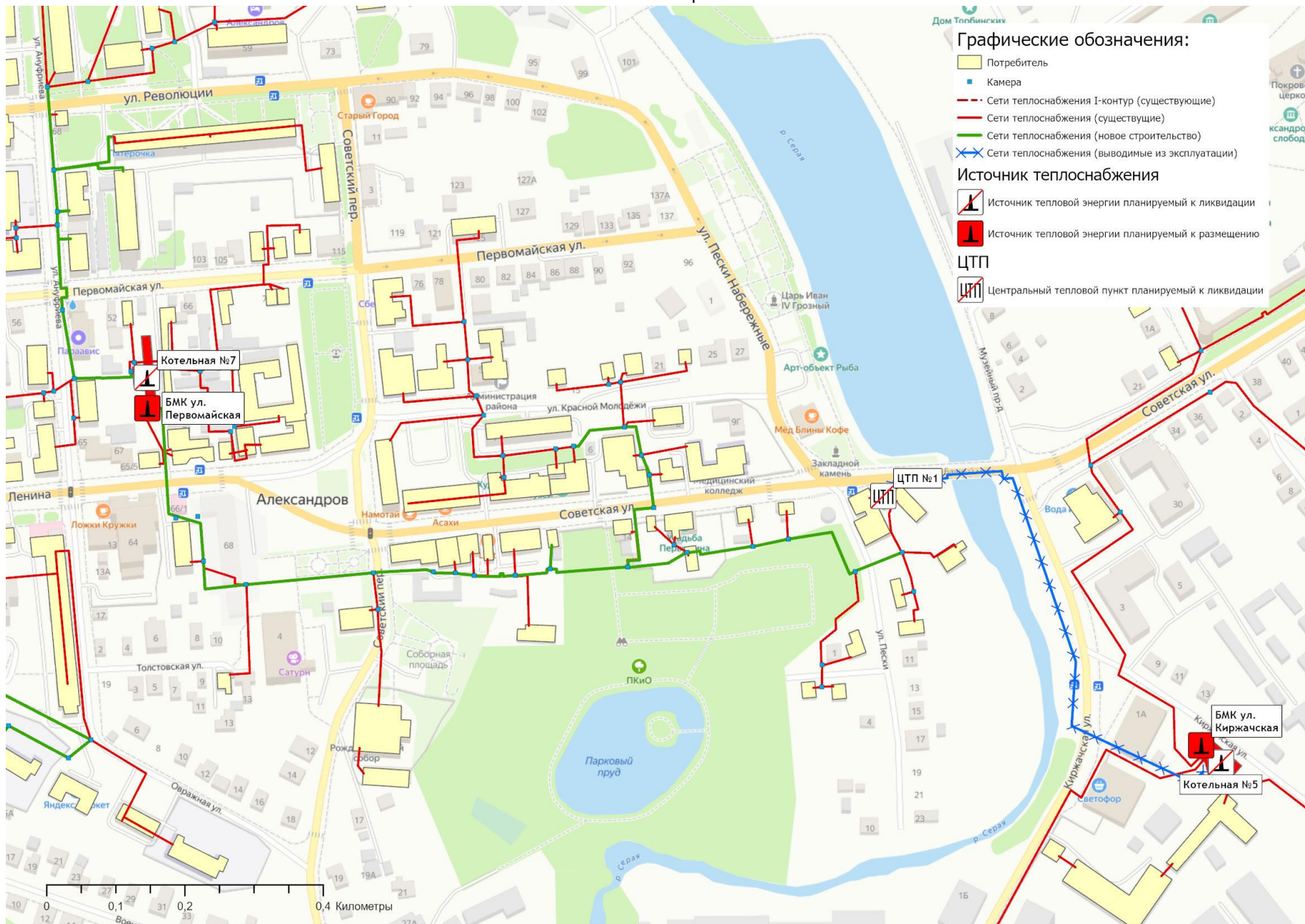


Рисунок 5.2.2 - Переключение тепловой нагрузки с ЦТП №1 на котельную по ул. Первомайская

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

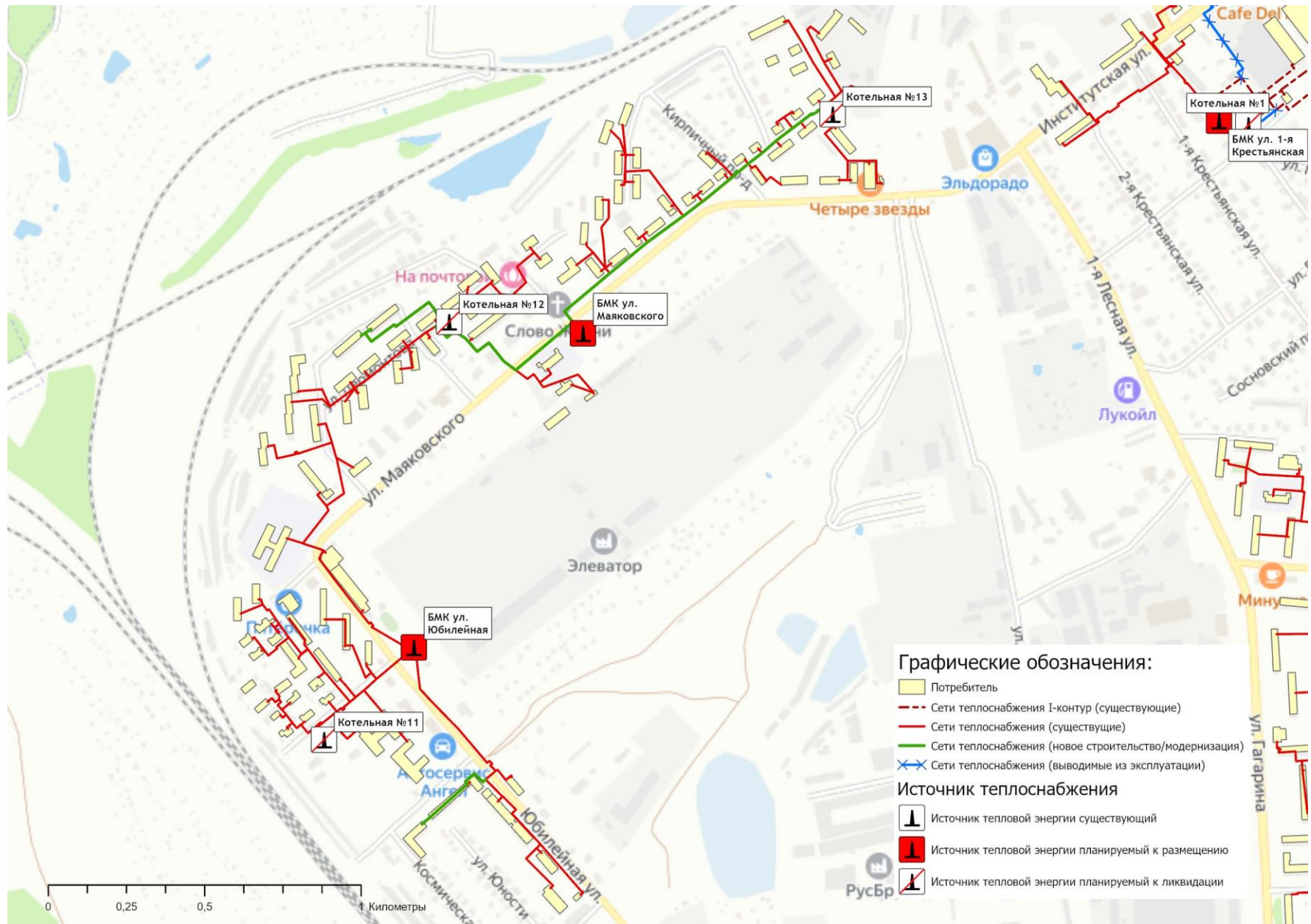


Рисунок 5.2.3 - Переключение нагрузки от котельной №11, котельной №12 и котельной №13 на новые котельные по ул. Маяковского и ул. Юбилейная

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ



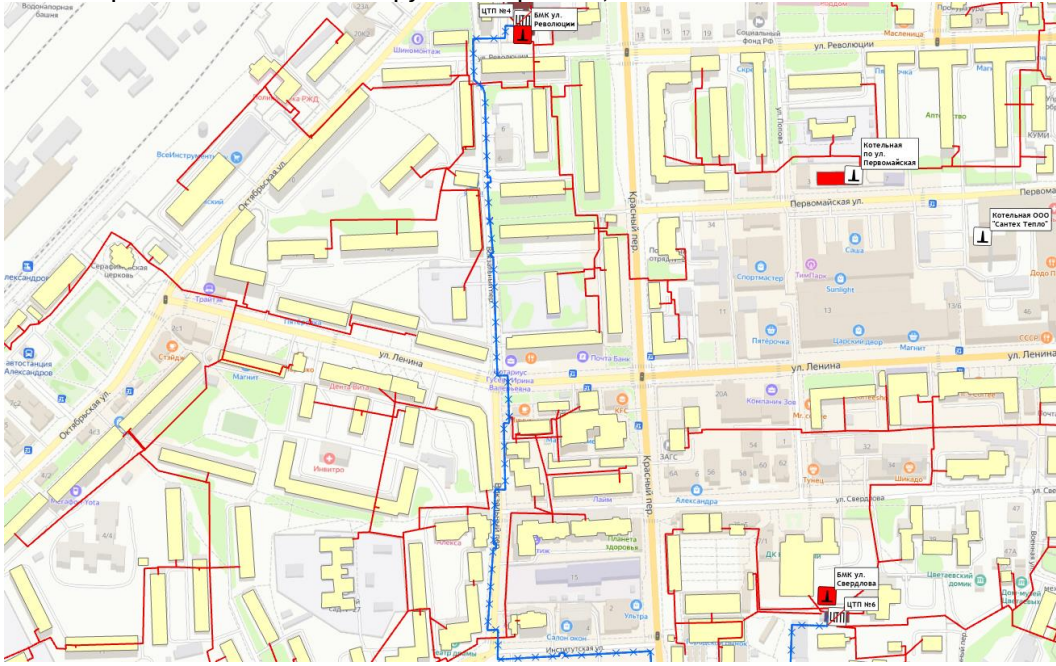
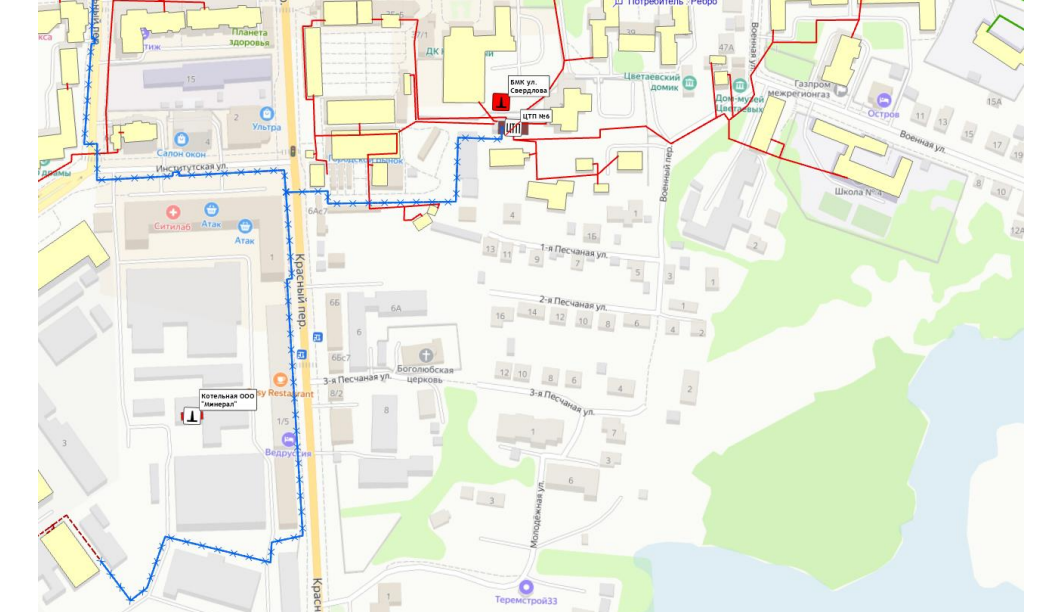
Рисунок 5.2.4 - Схема сети котельной по ул. Киржачская после перевода после перевода тепловой нагрузки ЦТП №1 на котельную по ул. Первомайская

5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

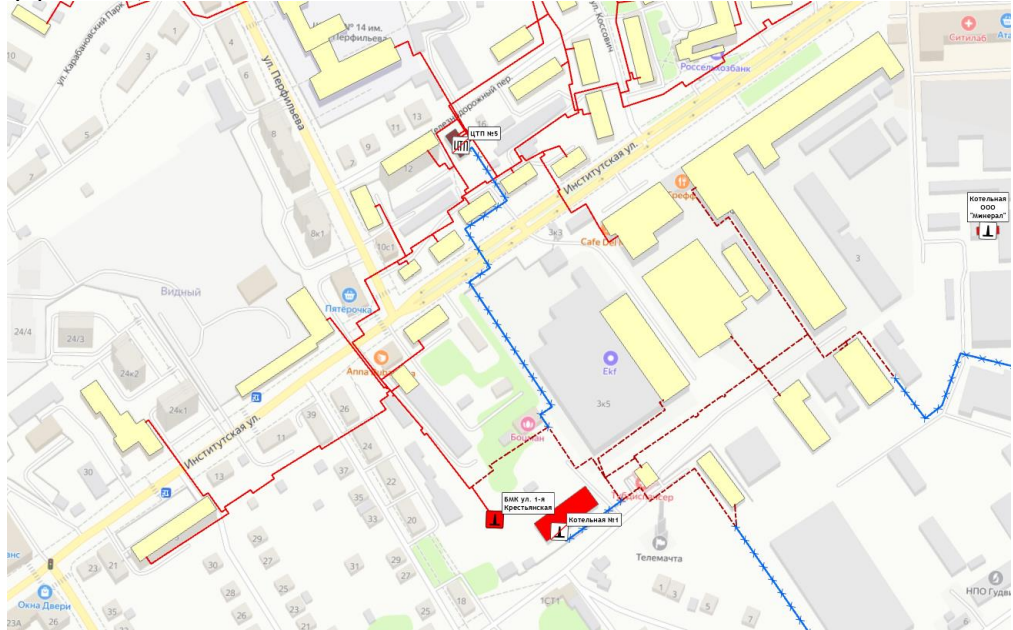
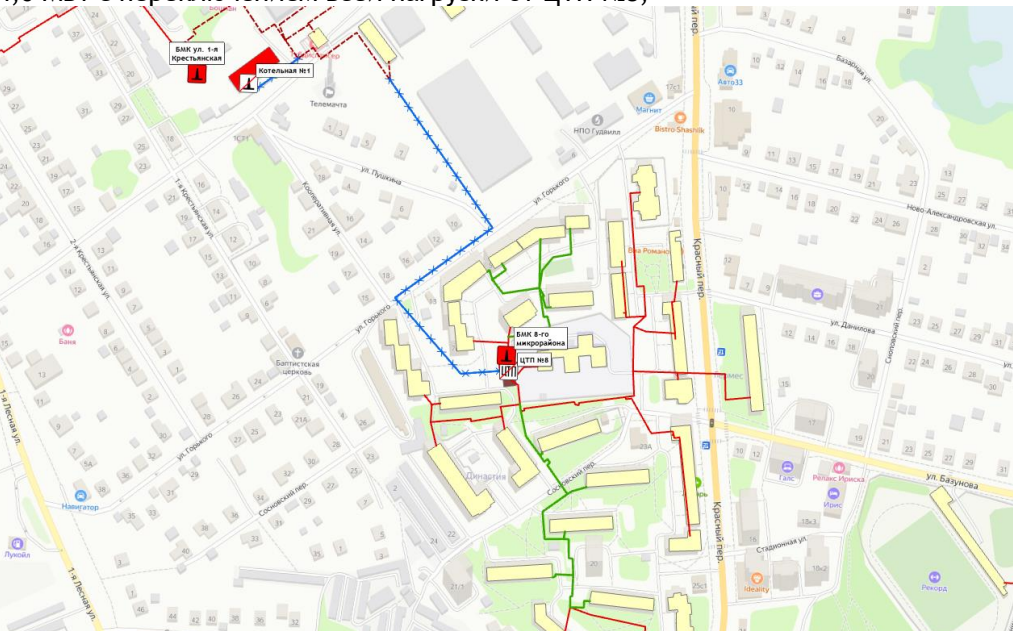
Основным направлением развития системы теплоснабжения города Александрова предусматривается сокращение количества неэффективных энергоемких котельных с переводом тепловой нагрузки на новые источники теплоснабжения приближенных к зонам тепловых нагрузок.

В таблице 5.3.1 представлена информация по приоритетному варианту перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования.

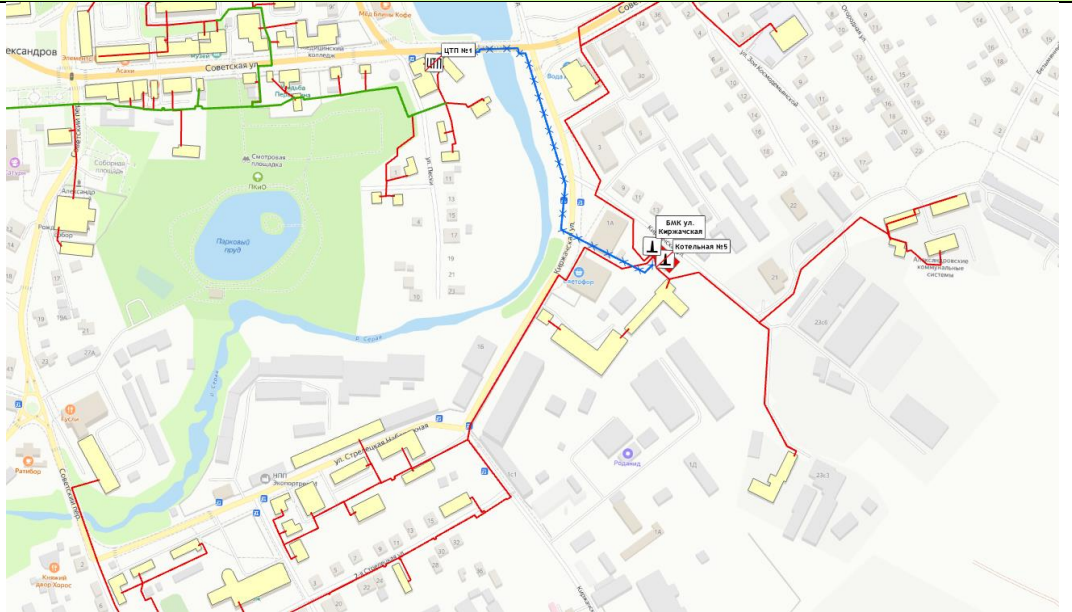

Таблица 5.3.1 - Мастер-план развития систем теплоснабжения города Александров

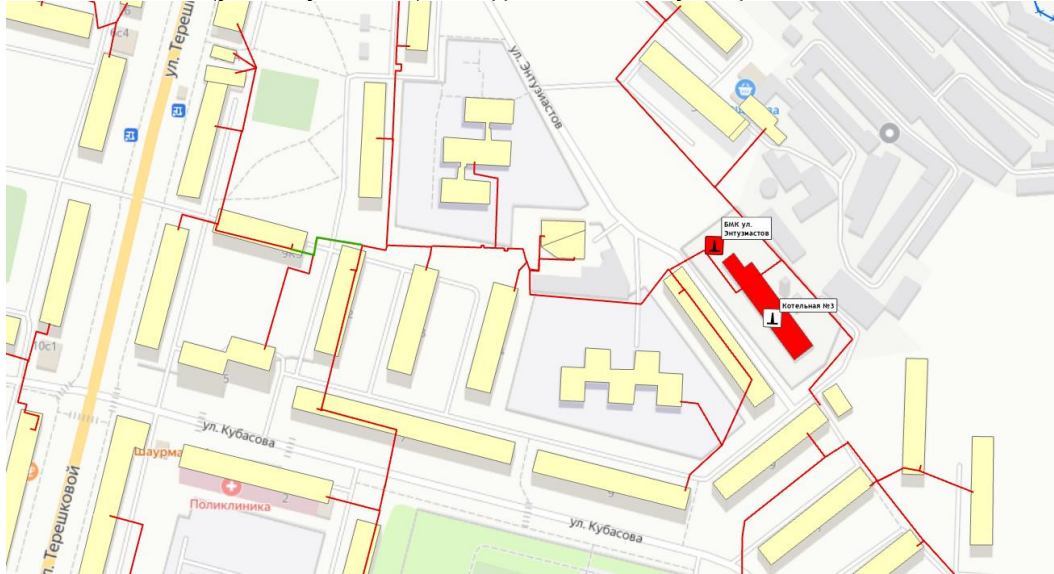
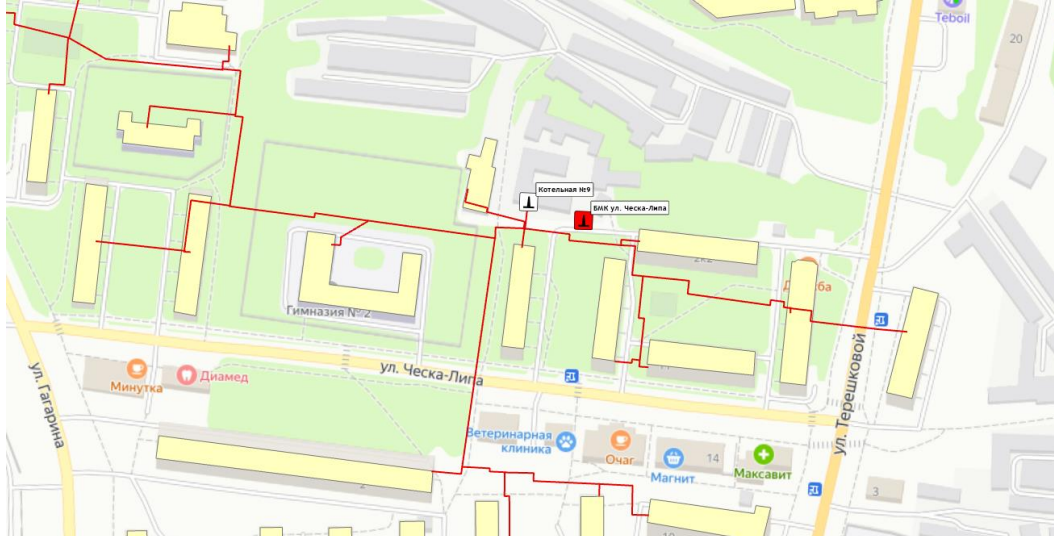
Наименование существующего источника теплоснабжения	Описание варианта перспективного развития
<p>Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)</p>	<p>- Строительство блочно-модульной котельной по ул. Революции, мощностью 11,5 МВт с переключением всей нагрузки от ЦТП №4;</p> 
	<p>- Строительство блочно-модульной котельной по ул. Свердлова, мощностью 10 МВт с переключением всей нагрузки от ЦТП №6;</p> 

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Наименование существующего источника теплоснабжения	Описание варианта перспективного развития
	<p>- Строительство блочно-модульной котельной по ул. 1-я Крестьянская, мощностью 29 МВт с переключением нагрузки от I-го контура котельной №1 и ЦТП №5 по ул. Перфильева;</p>  <p>- Строительство блочно-модульной котельной по ул. 8-го микрорайона, мощностью 14,0 МВт с переключением всей нагрузки от ЦТП №8;</p>  <p>- Котельная №1 (ул. 1-я Крестьянская) и ЦТП №4 ул. Революции; ЦТП №5 ул. Перфильева; ЦТП №6 ул. Свердлова; ЦТП №8 8-ой микрорайон выводятся из эксплуатации.</p>
Котельная №5 (ул. Киржачская)	<p>- Строительство блочно-модульной котельной по ул. Киржачская, мощностью 4,2 МВт с переключением потребителей подключенных к тепловым сетям I-го контура котельной №5.</p> <p>- Перевод потребителей, подключенных к ЦТП №1 по ул. Пески к системе теплоснабжения блочно-модульной котельной по ул. Первомайская-II.</p> <p>- Котельная №5 (ул. Киржачская) и ЦТП №1 ул. Пески выводятся из эксплуатации.</p>

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Наименование существующего источника теплоснабжения	Описание варианта перспективного развития
	
<p>Котельная №7 (ул. Первомайская)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство блочно-модульной котельной по ул. Первомайская-II, мощностью 10 МВт; - Строительство участка тепловой сети от блочно-модульной котельной по ул. Первомайская до ЦТП №1 котельной №5 для переключения нагрузки от ЦТП №1 котельной №5; - ЦТП №1 котельной №5 (ул. Киржачская) и котельная №7 (ул. Первомайская) выводятся из эксплуатации. 
<p>Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство блочно-модульной котельной по ул. Юбилейная, мощностью 7,74 МВт с переключением всей нагрузки от котельной №11; - Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.) выводится из эксплуатации. <p>Перспективная схема системы теплоснабжения представлена на рисунке 5.2.3.</p>
<p>Котельная №12 (ул. Лермонтова)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство блочно-модульной котельной по ул. Маяковского, мощностью 8,3 МВт;
<p>Котельная №13 (ул. Маяковского)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство участка тепловой сети от блочно-модульной котельной ул. Маяковского до существующих тепловых сетей для переключения всей нагрузки от котельной №12 и №13; - Котельная №12 (ул. Лермонтова) и Котельная №13 (ул. Маяковского) выводятся из эксплуатации. <p>Перспективная схема системы теплоснабжения представлена на рисунке 5.2.3.</p>
<p>Котельная №3 (ул.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство блочно-модульной котельной по ул. Энтузиастов, мощностью 14,9

Наименование существующего источника теплоснабжения	Описание варианта перспективного развития
Энтузиастов)	<p>МВт с переключением всей нагрузки от котельной №3; - Котельная №3 (ул. Энтузиастов) выводится из эксплуатации.</p> 
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	<p>- Строительство блочно-модульной котельной по ул. ул. Ческа-Липа, мощностью 9,3 МВт с переключением всей нагрузки от котельной №9; - Котельная №9 (ул. Ческа-Липа) выводится из эксплуатации.</p> 

Результатом реализации инвестиционных проектов является создание в городе Александров современной, энергоэффективной, работающей в автоматическом режиме системы теплоснабжения. Она обеспечит надежное и качественное теплоснабжение всех групп потребителей при отсутствии сверхнормативного роста платы граждан за коммунальные услуги.

Суммарная финансовая потребность для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом непредвиденных расходов по представленным проектам на период до 2041 года составляет 1 822 млн.руб. Указанные объемы финансовых средств являются ориентировочными и подлежат уточнению по итогам разработки проектно-сметной документации.

Инвестирование проектов преимущественно предусматривается за счет средств бюджетов различных уровней (федеральный, региональный и местный).

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплоснабжения.

Среднегодовая нормативная утечка теплоносителя из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения.

Централизованные системы теплоснабжения - закрытого типа.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии муниципального образования город Александров приведена в таблице 1.3.11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования город Александров отсутствуют.

Источники тепловой энергии функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не требуется.

6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В таблице 6.3.1 представлены сведения о баках-аккумуляторах, установленных на отопительных котельных муниципального образования город Александров.

Таблица 6.3.1 - Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Наименование котельной	Баки аккумуляторы	
	Кол-во, шт.	Объем, м ³
БМК ул. Кубасова	13	11,25
БМК ул. Мосэнерго	3	0,58
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	2	—
Котельная ул. Первомайская, зд.5	2	0,54
БМК ул. Крупской	11	11
Котельная ул. Калининская	10	9
Котельная ул. Геологов	10	9
Котельная ул. Советская	6	1,9
Котельная ул. Новинская	6	0,6
Котельная ООО "Минерал"	1	40

На остальных источниках теплоснабжения баки-аккумуляторы отсутствуют.

6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии, а также отпуск теплоносителя на цели ГВС из сетей горячего водоснабжения приведены в таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1 - Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
МУП «Александровские тепловые системы»				ООО «Владимиртеплогаз»							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	58,23	177,00	140,84	351,71	181,30	147,07	147,07	147,07	147,07	92,60	92,60
- нормативные утечки теплоносителя	-	51,71	49,74	52,85	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	125,29	91,10	298,86	144,12	109,88	109,88	109,88	109,88	55,42	55,42
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	985,75	882,61	835,65	897,33	897,33	897,33	897,33	897,33	897,33	897,33	897,33
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	58 159	57 467	54 315	58 577	58 577	58 577	58 577	58 577	58 577	58 577	58 577
Котельная №22 (ул. Ленина)											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	5,13	16,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- нормативные утечки теплоносителя	2,11	2,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- сверхнормативные утечки теплоносителя	3,02	14,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	69,95	52,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	4 127	3 394	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,035	0,035	0,035	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
- нормативные утечки теплоносителя	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
- сверхнормативные утечки теплоносителя	0,034	0,034	0,034	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	0,47	0,43	0,42	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	28	28	27	83	83	83	83	83	83	83	83
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,005	0,005	0,005	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
- нормативные утечки теплоносителя	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
- сверхнормативные утечки теплоносителя	0,002	0,002	0,002	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	0,21	0,18	0,19	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	12	12	13	17	17	17	17	17	17	17	17
БМК ул. Кубасова											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,65	0,15	0,08	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64
- нормативные утечки теплоносителя	0,65	0,15	0,08	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	97,53	88,80	72,27	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	5 754	5 782	4 697	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006
БМК ул. Мосэнерго											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,19	0,12	0,12	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
- сверхнормативные утечки теплоносителя	0,18	0,10	0,10	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	2,20	2,56	2,38	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	130	167	155	130	130	130	130	130	130	130	130
Котельная ул. Первомайская, зд.5											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	0,04	0,16	20,62	20,62	20,62	20,62	20,62	20,62	20,62	20,62
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,04	0,16	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	12,23	43,41	52,89	52,89	52,89	52,89	52,89	52,89	52,89	52,89
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	796	2 821	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453
БМК ул. Крупской											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	-	0,95	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
- нормативные утечки теплоносителя	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	0,87	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	0,19	2,11	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	12	137	157	157	157	157	157	157	157	157
Котельная 8-го микрорайона											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	-	-	-	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
- нормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-	-	95,81	95,81	95,81	95,81	95,81	95,81	95,81
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-	-	6 255	6 255	6 255	6 255	6 255	6 255	6 255
Котельная ул. Свердлова											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	-	-	-	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
- нормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-	-	55,78	55,78	55,78	55,78	55,78	55,78	55,78
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-	-	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641	3 641
Котельная ул. Революции											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	-	-	-	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
- нормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-	-	85,13	85,13	85,13	85,13	85,13	85,13	85,13
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-	-	5 557	5 557	5 557	5 557	5 557	5 557	5 557
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)					Котельная ул. 1-я Крестьянская						
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	15,00	66,39	70,07	135,20	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
- нормативные утечки теплоносителя	-	27,15	27,15	27,15	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	39,24	42,91	108,05	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	346,11	302,26	312,85	322,25	85,53	85,53	85,53	85,53	85,53	85,53	85,53
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	20 421	19 680	20 335	21 036	5 584	5 584	5 584	5 584	5 584	5 584	5 584

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.	
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)										Котельная ул. Энтузиастов с 2034г.		
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,08	6,28	4,93	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	35,75	2,85	2,85	
- нормативные утечки теплоносителя	-	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	3,43	2,08	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	-	-	
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	94,53	88,41	87,96	87,12	87,12	87,12	87,12	87,12	87,12	87,12	87,12	
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	5 577	5 757	5 717	5 687	5 687	5 687	5 687	5 687	5 687	5 687	5 687	
Котельная №4 (ул. Калининская)			Котельная ул. Калининская									
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	5,29	11,62	8,01	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,50	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	10,12	6,51	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	39,66	34,53	29,12	30,51	30,51	30,51	30,51	30,51	30,51	30,51	30,51	
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	2 340	2 248	1 893	1 992	1 992	1 992	1 992	1 992	1 992	1 992	1 992	
Котельная №5 (ул. Киржачская)					Котельная ул. Киржачская							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,26	9,42	9,52	16,98	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	
- нормативные утечки теплоносителя	-	3,49	3,49	3,49	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	5,94	6,03	13,49	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	0,68	0,68	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	40	44	43	-	-	-	-	-	-	-	-	
Котельная №6 (ул. Гусева)				Котельная ул. Гусева								
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,58	10,09	12,50	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	9,23	11,64	-	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	10,22	8,76	10,50	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	603	570	682	849	849	849	849	849	849	849	849	
Котельная №7 (ул. Первомайская)					Котельная ул. Первомайская							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	4,36	12,80	6,48	21,04	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	
- нормативные утечки теплоносителя	-	2,43	2,43	2,43	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	10,37	4,04	18,61	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	56,76	51,23	53,97	54,44	54,44	54,44	54,44	54,44	54,44	54,44	54,44	
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	3 349	3 335	3 508	3 554	3 554	3 554	3 554	3 554	3 554	3 554	3 554	
Котельная №8 (ул. Коммунальников)					Котельная ул. Королева							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,71	4,04	4,28	18,34	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	
- нормативные утечки теплоносителя	-	3,75	3,75	3,75	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	0,30	0,53	14,59	-	-	-	-	-	-	-	
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	67,86	58,16	45,41	60,12	60,12	60,12	60,12	60,12	60,12	60,12	60,12	
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	4 004	3 787	2 951	3 925	3 925	3 925	3 925	3 925	3 925	3 925	3 925	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)										Котельная ул. Ческа-Липа с 2036 г.	
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,86	7,49	5,34	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	1,21	1,21
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	6,29	4,13	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	21,56	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	67,80	61,99	58,72	57,86	57,86	57,86	57,86	57,86	57,86	57,86	57,86
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	4 000	4 036	3 817	3 777	3 777	3 777	3 777	3 777	3 777	3 777	3 777
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)						Котельная ул. Юбилейная					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,89	5,96	6,18	17,92	17,92	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
- нормативные утечки теплоносителя	-	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	3,68	3,90	15,64	15,64	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	45,65	41,46	41,13	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	2 694	2 700	2 674	2 933	2 933	2 933	2 933	2 933	2 933	2 933	2 933
Котельная №12 (ул. Лермонтова)						Котельная ул. Маяковского					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,68	5,92	5,66	9,34	9,34	-	-	-	-	-	-
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,66	0,66	0,66	0,66	-	-	-	-	-	-
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	5,26	5,00	8,68	8,68	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	21,63	19,35	17,99	21,07	21,07	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	1 276	1 260	1 169	1 375	1 375	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского)						Котельная ул. Геологов					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	1,28	5,26	2,62	10,95	10,95	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,03	1,03	1,03	1,03	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	4,23	1,59	9,92	9,92	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	18,69	15,81	15,83	15,81	15,81	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	1 103	1 029	1 029	1 032	1 032	2 407	2 407	2 407	2 407	2 407	2 407
Котельная №14 (ул. Геологов)				Котельная ул. Советская							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	3,83	12,92	2,88	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
- нормативные утечки теплоносителя	-	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	11,30	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	38,55	36,02	35,17	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	2 274	2 345	2 286	2 082	2 082	2 082	2 082	2 082	2 082	2 082	2 082
Котельная №15 (ул. Советская)				Котельная ул. Радио							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,29	0,87	0,38	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	0,64	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	4,26	3,70	2,29	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	252	241	149	258	258	258	258	258	258	258	258
Котельная №16 (ул. Радио)				Котельная ул. Радио							
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,09	0,30	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,30	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	2,99	2,62	2,53	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	177	171	164	169	169	169	169	169	169	169	169
Котельная №19 (пер. Казарменный)											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	-	0,002	0,002	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	-	-	0,463	0,463	0,463	0,463	0,463	0,463	0,463	0,463
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	1,11	0,74	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	72	48	62	62	62	62	62	62	62	62
Котельная №20 (школа №5)			Котельная ул. Новинская								
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	0,04	0,47	0,36	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- нормативные утечки теплоносителя	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- сверхнормативные утечки теплоносителя	-	0,42	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ООО "Минерал"											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	8,50	8,91	0,53	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
- нормативные утечки теплоносителя	0,46	0,46	0,45	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
- сверхнормативные утечки теплоносителя	8,05	8,46	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ООО "Сантех-Тепло"											
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м ³ в т.ч:	2,13	2,16	2,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
- нормативные утечки теплоносителя	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
- сверхнормативные утечки теплоносителя	1,75	1,77	1,66	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Отпуск теплоносителя из сетей ГВС, тыс.м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: * - данные за 2021 год по котельным, переданным в хозяйственное ведение МУП «Александровские тепловые системы» от ОАО «Александровские коммунальные системы» приведены за неполный календарный год;

** - в расчете приняты источники тепловой энергии, эксплуатируемые теплоснабжающими организациями по состоянию на январь 2024 года.

Часовые расходы на подпитку тепловой сети и отпуск горячего водоснабжения, а также необходимый объем аварийной подпитки представлены в таблице 6.5.1. Объем аварийной подпитки определен в соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», который составляет 2 % от среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения

6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Информация о существующем и перспективном балансе производительности водоподготовительных установок приведена в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1 - Перспективные балансы производительности ВПУ на подпитку тепловой сети котельной

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
МУП «Александровские тепловые системы»				ООО «Владимиртеплогаз»							
Производительность ВПУ, т/ч	384,00	393,30	308,86	288,66	172,16	123,16	123,16	123,16	123,16	74,16	74,16
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	16,09	21,84	17,53	43,17	21,78	17,71	17,71	17,71	17,71	11,22	11,22
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	48,43	50,22	48,63	48,63	34,98	34,98	34,98	34,98	34,98	34,98	34,98
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	335,57	343,08	260,23	240,03	137,18	88,18	88,18	88,18	88,18	39,18	39,18
Доля резерва, %	87	87	84	83	80	72	72	72	72	53	53
Котельная №22 (ул. Ленина)											
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,61	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,84	1,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,16	18,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	91	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1											
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,004	0,004	0,004	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2											
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,001	0,001	0,001	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК ул. Кубасова											
Производительность ВПУ, т/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,08	0,02	0,01	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Объем аварийной подпитки, т/ч	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Доля резерва, %	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
БМК ул. Мосэнерго											
Производительность ВПУ, т/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,02	0,01	0,01	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Доля резерва, %	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Котельная ул. Первомайская, зд.5											
Производительность ВПУ, т/ч	-	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	0,02	0,02	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29
Доля резерва, %	-	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
БМК ул. Крупской											
Производительность ВПУ, т/ч	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Доля резерва, %	-	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Котельная 8-го микрорайона											
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Доля резерва, %	-	-	-	-	57	57	57	57	57	57	57
Котельная ул. Свердлова											
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-	-	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Доля резерва, %	-	-	-	-	53	53	53	53	53	53	53
Котельная ул. Революции											
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	-	-	-	-	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Доля резерва, %	-	-	-	-	49	49	49	49	49	49	49
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)						Котельная ул. 1-я Крестьянская					
Производительность ВПУ, т/ч	80,00	80,00	80,00	80,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,29	7,90	8,34	16,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	22,93	22,93	23,18	23,18	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	57,07	57,07	56,82	56,82	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19
Доля резерва, %	71	71	71	71	41	41	41	41	41	41	41
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)										Котельная ул. Энтузиастов с 2034г.	
Производительность ВПУ, т/ч	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	5,00	5,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,16	0,75	0,59	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	0,34	0,34
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	2,39	2,39
Доля резерва, %	93	93	93	93	93	93	93	93	93	48	48
Котельная №4 (ул. Калининская)				Котельная ул. Калининская							
Производительность ВПУ, т/ч	32,00	32,00	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,51	1,38	0,95	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	30,67	30,67	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Доля резерва, %	96	96	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Котельная №5 (ул. Киржачская)					Котельная ул. Киржачская						
Производительность ВПУ, т/ч	32,00	32,00	32,00	32,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,67	1,84	1,86	3,32	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	4,29	4,29	4,29	4,29	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	27,71	27,71	27,71	27,71	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Доля резерва, %	87	87	87	87	49	49	49	49	49	49	49

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.	
Котельная №6 (ул. Гусева)				Котельная ул. Гусева								
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,31	1,20	1,49	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,20	19,20	19,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Доля резерва, %	96	96	96	60	60	60	60	60	60	60	60	
Котельная №7 (ул. Первомайская)				Котельная ул. Первомайская								
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,25	1,52	0,77	2,51	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,94	1,94	1,94	1,94	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,06	18,06	18,06	18,06	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	
Доля резерва, %	90	90	90	90	32	32	32	32	32	32	32	
Котельная №8 (ул. Коммунальников)				Котельная ул. Королева								
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,20	0,48	0,51	2,18	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Объем аварийной подпитки, т/ч	3,92	3,92	3,92	3,92	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	16,08	16,08	16,08	16,08	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
Доля резерва, %	80	80	80	80	56	56	56	56	56	56	56	
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)										Котельная ул. Ческа-Липа с 2036 г.		
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	2,00	2,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,82	0,89	0,64	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	0,14	0,14
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	0,90	0,90
Доля резерва, %	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	45	45
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)						Котельная ул. Юбилейная						
Производительность ВПУ, т/ч	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,83	0,71	0,74	2,13	2,13	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	
Доля резерва, %	95	95	95	95	95	53	53	53	53	53	53	
Котельная №12 (ул. Лермонтова)												

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,77	0,71	0,67	1,11	1,11	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,54	9,54	9,54	9,54	9,54	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	95	95	95	95	95	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского)						Котельная ул. Маяковского					
Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,36	0,63	0,31	1,30	1,30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Доля резерва, %	90	90	90	90	90	51	51	51	51	51	51
Котельная №14 (ул. Геологов)			Котельная ул. Геологов								
Производительность ВПУ, т/ч	36,00	36,00	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,10	1,54	0,34	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	34,67	34,67	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Доля резерва, %	96	96	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Котельная №15 (ул. Советская)			Котельная ул. Советская								
Производительность ВПУ, т/ч	3,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,08	0,10	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,78	2,78	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Доля резерва, %	93	93	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Котельная №16 (ул. Радио)				Котельная ул. Радио							
Производительность ВПУ, т/ч	3,00	3,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,86	2,86	2,86	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Доля резерва, %	95	95	95	83	83	83	83	83	83	83	83
Котельная №19 (пер. Казарменный)											
Производительность ВПУ, т/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	0,0003	0,0003	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.*	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Доля резерва, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №20 (школа №5)			Котельная ул. Новинская								
Производительность ВПУ, т/ч	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,01	0,09	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,94	0,94	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Доля резерва, %	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Котельная ООО "Минерал"											
Производительность ВПУ, т/ч	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,66	1,74	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,21	1,21	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,23	0,23	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Доля резерва, %	16	16	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Котельная ООО "Сантех-Тепло"											
Производительность ВПУ, т/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,42	0,42	0,40	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Доля резерва, %	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Примечание: * - в расчете приняты источники тепловой энергии, эксплуатируемые теплоснабжающими организациями по состоянию на январь 2024 года.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением муниципального образования город Александров сохраняются на период действия схемы теплоснабжения.

Планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

- Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
- Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;
- Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
- Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
- Любых объектов при отсутствии экономической целесообразности подключения к централизованной системе теплоснабжения.

Покрытие зоны перспективной тепловой нагрузки за пределами радиусов теплоснабжения систем централизованного теплоснабжения предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения.

По состоянию на 01 апреля 2024 года предложения от потребителей и теплоснабжающих организаций по внесению изменений в «Схему теплоснабжения» в части перехода на индивидуальные источники тепловой энергии не поступали.

На последующие периоды по результатам проведения публичных слушаний по Схеме теплоснабжения муниципального образования город Александров вносятся соответствующие изменения в Перечень объектов по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения (таблица 7.1.1).

Таблица 7.1.1 - Перечень объектов, определенных перспективной схемой теплоснабжения, по переключению потребителей на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения

№	Адрес здания	Кол-во жилых помещений	в том числе	
			муниципальных	частной собственности
1	----	----	----	----
2	----	----	----	----
3	----	----	----	----

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях, обеспечения надежного теплоснабжения потребителей принимаются на основании постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 года N 1172.

Список генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на 2022-2024 гг., приведен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 20.06.2019 № 1330-р.

Список генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на 2025 г., приведен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2689-р.

Список генерирующих объектов, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на 2026 г., приведен в распоряжении Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 N 3700-р.

На территории муниципального образования город Александров отсутствуют генерирующие объекты, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории муниципального образования город Александров отсутствуют генерирующие объекты, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на расчетный период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Реконструкция и (или) модернизация действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на расчетный период не планируется. Источники тепловой энергии,

функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования город Александров, отсутствуют.

Перспективные потребители тепловой нагрузки будут обеспечиваться тепловой энергией от отопительных источников тепловой энергии.

7.6 Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не поступало.

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной тепловой нагрузке представлены в Главе 4 Обосновывающих материалов.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

По итогам реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения на территории города Александров на период до 2041 года, предлагается:

- строительство котельной по ул. Первомайская, мощностью 10 МВт;
- строительство котельной по ул. Свердлова, мощностью 10 МВт;
- строительство котельной по ул. 1-я Крестьянская, мощностью 29 МВт;
- строительство котельной по ул. Революции, мощностью 11,5 МВт;
- строительство котельной 8-го микрорайона, мощностью 14 МВт;
- строительство котельной по ул. Юбилейная, мощностью 7,74 МВт;
- строительство котельной по ул. Маяковского, мощностью 8,3 МВт;
- строительство котельной по ул. Энтузиастов, мощностью 14,9 МВт;
- строительство котельной по ул. Ческа-Липа, мощностью 9,3 МВт.

В таблице 7.7.1 и на рисунке 7.7.1 представлены данные по объему строительства источников теплоснабжения. Установленная мощность перспективных котельных подлежит уточнению по результатам разработки проектно-сметной документации.

Информация об изменении зон действия источников теплоснабжения приведена в разделе 5.3 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Информация по существующим источникам теплоснабжения выводимых из эксплуатации приведена в разделе 7.10 Обосновывающих материалов.

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования город Александров отсутствуют, перевод в пиковый режим работы котельных не требуется.

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в муниципальном образовании город Александров отсутствуют.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 7.7.1 - План-график по строительству (реконструкции) источников теплоснабжения на территории города Александров

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации мероприятий, млн. руб.											Источник финансирования	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2031	2032-2033	2034-2035		2036-2041
Муниципальное образование город Александров															
1-1-1-1	Строительство котельной по ул. 1-я Крестьянская	СМР	8,842	208,681	25,607										бюджет
1-1-1-2	Строительство котельной по ул. Первомайская	СМР	0,417	125,795	75,799										бюджет
1-1-1-3	Строительство котельной по ул. Свердлова	СМР	0,433	126,580	74,776										бюджет
1-1-1-4	Строительство котельной по ул. Революции	СМР			84,511	88,485									бюджет
1-1-1-5	Строительство котельной 8-го микрорайона	СМР			115,183	120,496									бюджет
1-1-1-6	Строительство котельной по ул. Юбилейная	ПСД			5,000										бюджет
		СМР				80,000									бюджет
1-1-1-7	Строительство котельной по ул. Маяковского	ПСД			3,000										бюджет
		СМР				90,000									бюджет
1-1-1-8	Строительство блочно-модульной котельной по ул. Энтузиастов	ПСД						14,163							внебюджет
		СМР									29,818				внебюджет
		СМР									119,270				бюджет
1-1-1-9	Строительство блочно-модульной котельной по ул. Ческа-Липа	ПСД								7,611					внебюджет
		СМР										16,024			внебюджет
		СМР										64,096			бюджет

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

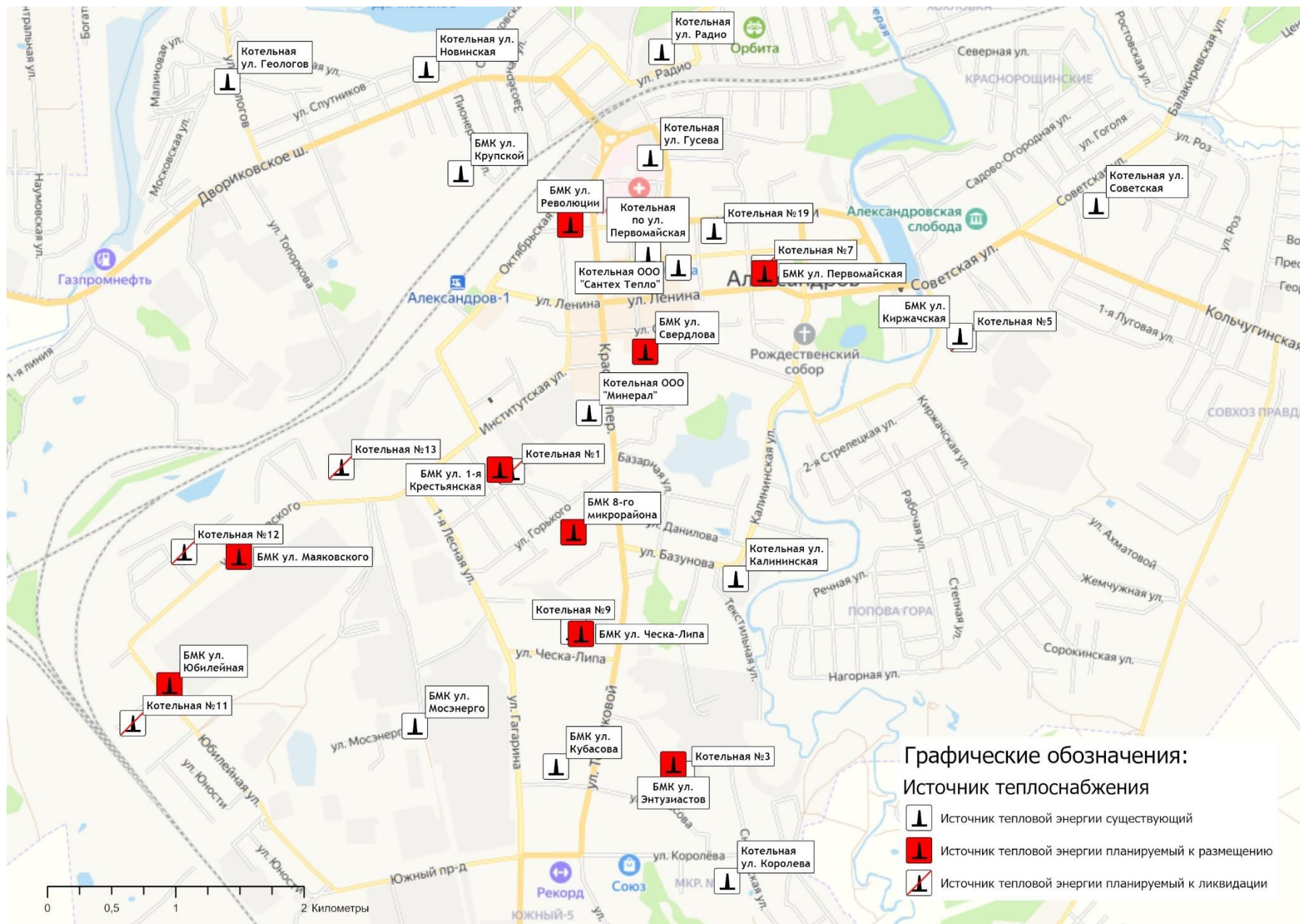


Рисунок 7.7.1 - План мероприятий по строительству газовых котельных на территории города Александров

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

На перспективу до 2041 года планируется вывод из эксплуатации 11 котельных с перераспределением тепловой нагрузки в соответствии с таблицей 7.10.1.

Таблица 7.10.1 - Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2024-2041 гг.

Выводимый источник из эксплуатации	в т.ч. ЦТП	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	1 контур и ЦТП №5	19,15	Котельная ул. 1-я Крестьянская	2024
	ЦТП №6	7,54	Котельная ул. Свердлова	2024
	ЦТП №4	8,41	Котельная ул. Революции	2025
	ЦТП №4		БМК ул. Крупской	2022
	ЦТП №8	10,67	Котельная 8-го микрорайона	2025
Котельная №5 (ул. Киржачская)	-	3,26	Котельная ул. Киржачская	2024
	ЦТП №1	2,09	Котельная ул. Первомайская	2024
Котельная №6 (ул. Гусева)	-	2,97	Котельная ул. Гусева	2024
Котельная №7 (ул. Первомайская)	-	5,51	Котельная ул. Первомайская	2024
Котельная №8 (ул. Коммунальников)	ЦТП №7	4,84	Котельная ул. Королева	2024
	1 контур	0,55	Котельная ул. Калининская	2024
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	-	4,86	Котельная ул. Юбилейная	2026
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	-	2,71	Котельная ул. Маяковского	2026
Котельная №13 (ул. Маяковского)	-	2,96		2026
Котельная №16 (ул. Радио)	-	0,68	Котельная ул. Радио	2024
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	-	11,19	БМК ул. Энтузиастов	2033
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	-	6,89	БМК ул. Ческа-Липа	2035

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

Покрытие перспективной тепловой нагрузки на территории муниципального образования город Александров, где осуществляется застройка, не обеспеченная тепловой мощностью централизованных источников и расположенная за границами радиусов теплоснабжения, предусматривается осуществлять с помощью индивидуальных источников теплоснабжения.

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Информация о перспективных балансах производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе

теплоснабжения на расчетный период представлены в главе 4 и 6 Обосновывающих материалов соответственно.

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В качестве основного топлива на котельных муниципального образования город Александров используется природный газ. Природный газ является экономически выгодным по цене и эффективности.

Необходимость в переводе источников тепловой энергии на другие виды топлива, в т.ч. местные отсутствует.

Источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии на территории муниципального образования город Александров отсутствуют. Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не целесообразен ввиду отсутствия необходимых климатических условий.

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения

На территории муниципального образования город Александров организации теплоснабжения в производственных зонах осуществляется от собственных источников теплоснабжения юридических лиц.

Обеспечение потребности промышленных предприятий в паре от централизованных источников теплоснабжения Схемой теплоснабжения не предусматривается.

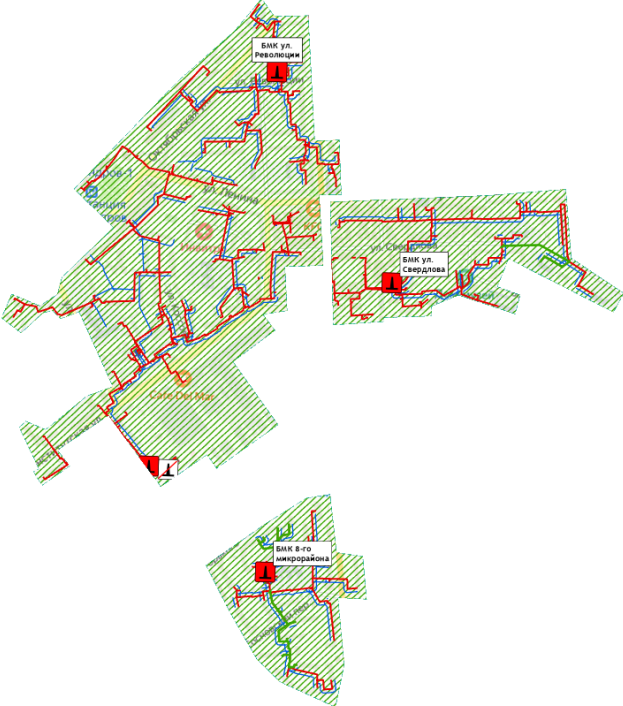
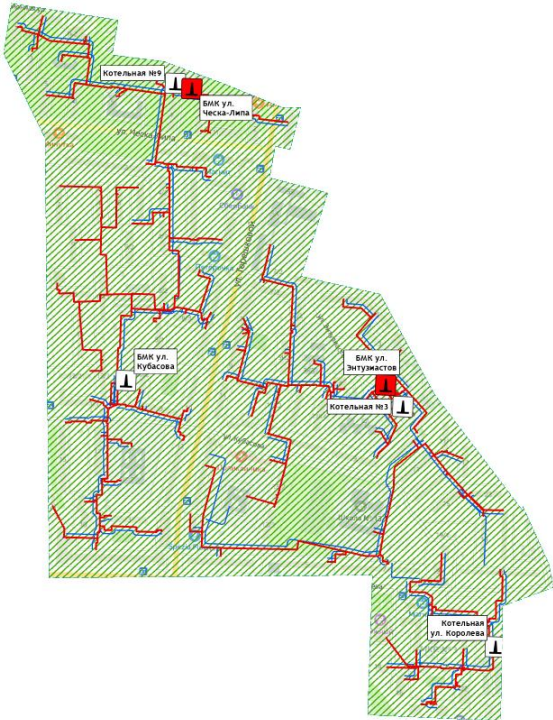
7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

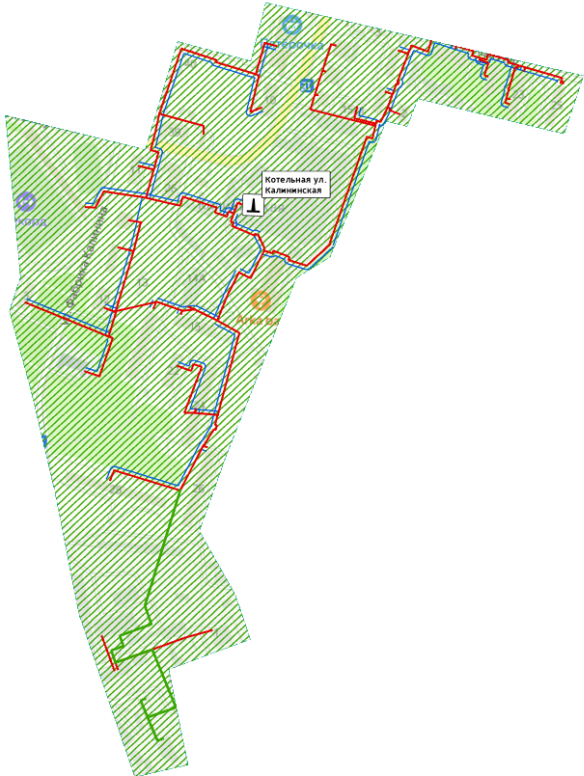

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных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

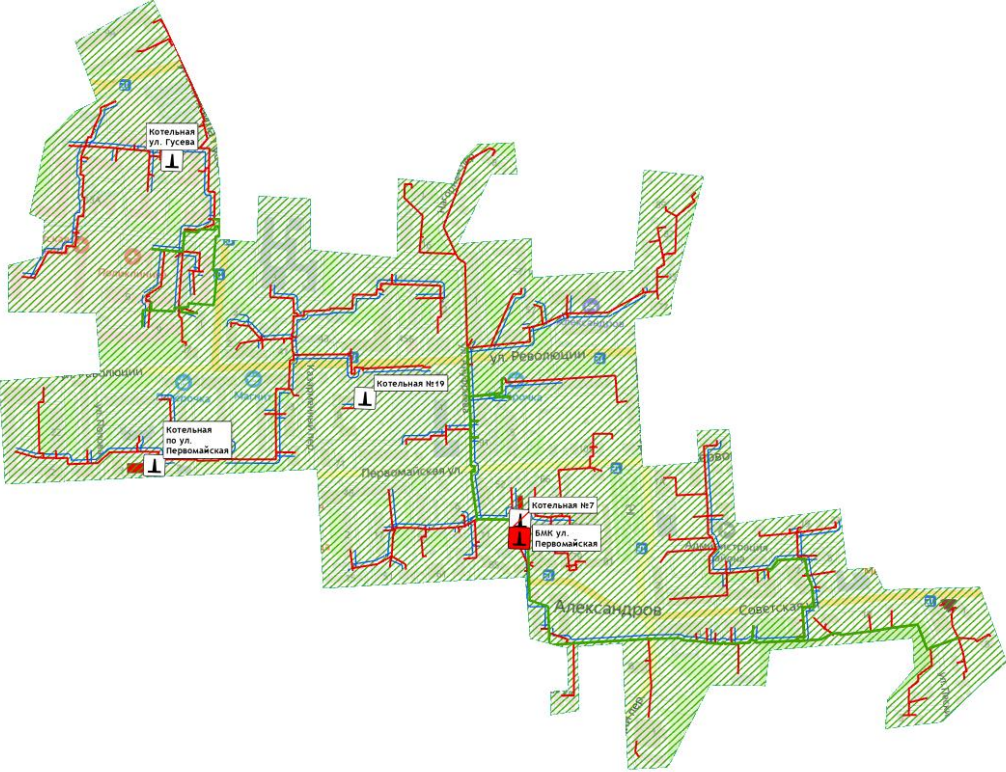
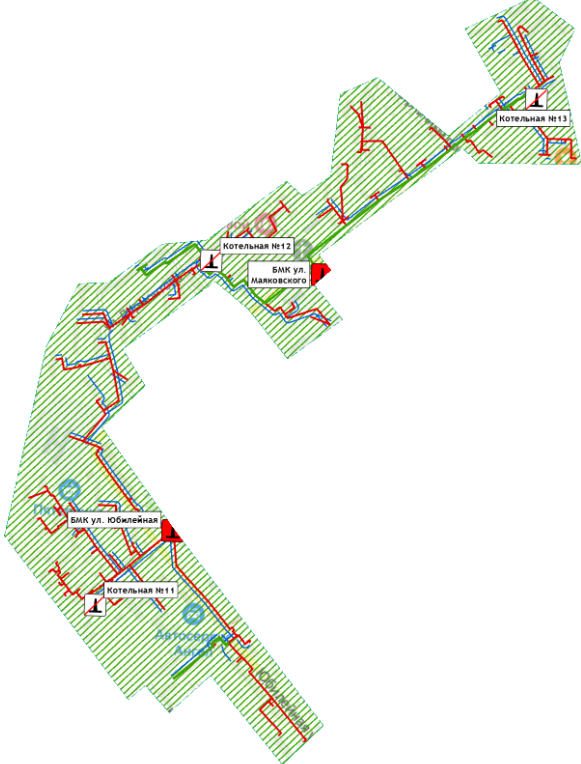
Информация о существующих и перспективных радиусах эффективного теплоснабжения на территории муниципального образования город Александров приведена в таблице 7.15.1.

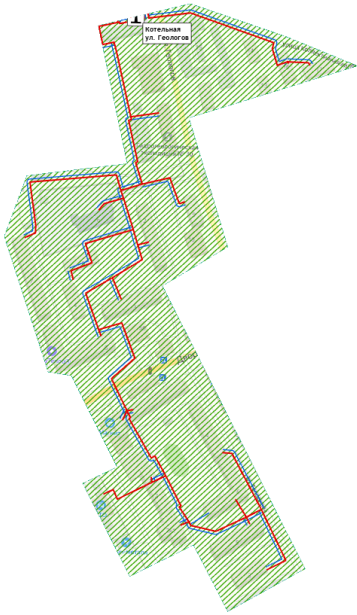

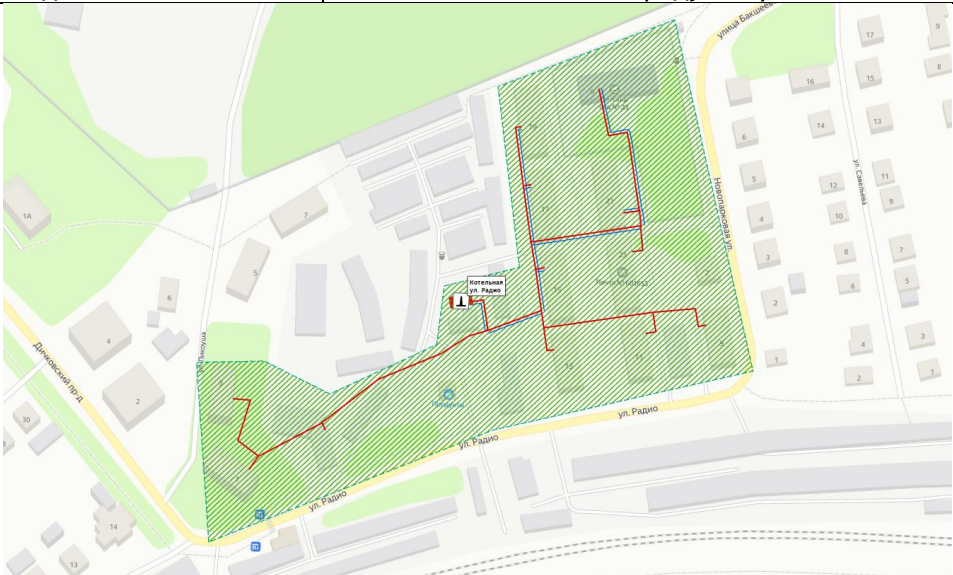
По результатам реализации проектов по строительству новых источников теплоснабжения предусматривается сокращение радиуса эффективного теплоснабжения за счет приближения источников теплоснабжения к центрам тепловых нагрузок, в частности перераспределение тепловой нагрузки от котельной №1 и №5.

Таблица 7.15.1 - Радиусы систем теплоснабжения муниципального образования

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
<p>Котельная №1 (ул. 1 Крестьянская) - ЦТП №6 / Котельная ул. Свердлова</p>	<p>Схемой теплоснабжения предусматривается сокращение радиуса теплоснабжения от котельной №1 по ул. 1-ая Крестьянская за счет строительства новых котельных взамен существующих ЦТП №4, №5, №6 и №8. По результатам реализации проекта осуществляется формирование трех радиусов теплоснабжения</p>
	
<ul style="list-style-type: none"> - котельная №3 (ул. Энтузиастов) - котельная №9 (ул. Ческа-Липа) - блочно-модульная котельная (ул. Кубасова) - котельная ул. Королева 	<p>Схемой теплоснабжения предусмотрено изменение радиуса централизованного теплоснабжения за счет вывода из эксплуатации котельной №8 (ул. Коммунальников) и переключения подключенной тепловой нагрузки на новые котельные по ул. Калининская и ул. Королева</p>

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
Котельная ул. Калининская	Схемой теплоснабжения предусматривается переключение на котельную потребителей от I-го контура котельной №8 по ул. Коммунальников
	
Котельная №5 (ул. Киржачская)	Схемой теплоснабжения предусмотрено сокращение радиуса теплоснабжения от котельной, за счет переключение тепловой нагрузки от ЦТП №1 ул. Пески на котельную по ул. Первомайская
	

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
<ul style="list-style-type: none"> - котельная ул. Гусева - котельная ул. Первомайская, зд.5 - котельная №19 (пер. Казарменный) - котельная №7 (ул. Первомайская) 	<p>Предусматривается по результатам ввода котельной по ул. Первомайская и строительства участков тепловых сетей, переключение тепловых нагрузок от ЦТП №1 по ул. Пески</p>
	
<ul style="list-style-type: none"> - котельная №11 (ул. Комсомольский поселок) - котельная №12 (ул. Лермонтова) - котельная №13 (ул. Маяковского) 	<p>Схемой теплоснабжения предусматривается объединение зон действия котельной №12 и №13 после строительства нового источника по ул. Маяковского и прокладки участков тепловых сетей</p>
	

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
Котельная ул. Геологов	не предусматривается
	
Котельная ул. Советская	не предусматривается
	
Котельная ул. Радио	не предусматривается
	

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Изменение радиуса теплоснабжения
Котельная ул. Новинская	не предусматривается
	
Блочно-модульная котельная (ул. Мосэнерго)	не предусматривается
	
Блочно-модульная котельная (ул. Крупской)	не предусматривается
	

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

8.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется.

Зоны с дефицитом тепловой мощности на территории муниципального образования отсутствуют.

8.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах города не планируется.

Технические условия на технологическое присоединение к тепловым сетям, теплоснабжающими организациями не выдавались.

8.3 Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусматривается.

Потребители первой категории надежности на территории муниципального образования отсутствуют. Необходимость в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов города в соответствии с пп.3¹ пункта 18 Правил оценки готовности к отопительному периоду (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 12 марта 2013 г. N 103) отсутствует.

8.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Схемой теплоснабжения города Александров предусмотрены мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для реализации следующих мероприятий:

- переключения потребителей от котельной №11 на блочно-модульную котельную по ул. Юбилейная.
- переключения потребителей от котельной №12 и №13 на блочно-модульную котельную по ул. Маяковского.
- переключение потребителей от ЦТП №1 по ул. Пески на блочно-модульную котельную ул. Первомайская.

Перечень участков, строительство или реконструкция которых необходима для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлен в таблице 8.4.1.

Таблица 8.4.1 - План-график по строительству (реконструкции) участков тепловых сетей на территории города Александров

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации мероприятий, млн. руб.						Источник финансирования
			2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2041	
Муниципальное образование город Александров - ООО "Владимиртеплогаз"									
1-2-2-1	Строительство участка 4-х трубной т/с от ТКц-6/6 возле МКД № 43 по ул. Свердлова до ТКц-6/19 с ответвлением к зданию №1 по ул. Овражная (МБДОУ № 25)	СМР		11,387					бюджет
1-2-2-2	Строительство участка тепловой сети отопления от ТК 4/5 возле МКД №26 по ул. Фабрика Калинина до зданий по адресу ул. Коммунальников д.1, д.2	СМР		9,186					бюджет
1-2-2-3	Строительство участков 4-х трубной теплосети от новой котельной по ул. Маяковского до ТК-6 возле МКД №20 по ул. Маяковского и ТК-1 возле МКД №14 по ул. Лермонтова	ПСД			3,600				бюджет
		СМР				45,000			бюджет
1-2-3-1	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от здания скорой помощи до акушерского корпуса с ответвлениями к зданию поликлиники, хирургическому корпусу и МКД №1 по ул. Гусева	СМР	26,972						бюджет
1-2-3-2	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-2 возле МКД № 14 по ул. Лермонтова до ТК-7 с ответвлениями к МКД № 28, 26 по ул. Лермонтова	СМР		9,146					бюджет
1-2-3-3	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 20 по ул. Новинская до здания №1 по Двориковскому шоссе (школа-интернат, МБОУ СОШ №5) г. Александров	СМР		8,519					бюджет
1-2-3-4	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 7 по ул. Первомайская до ТК-1 возле МКД №11 по ул. Ануфриева, от ТК-1 до ТК-16 возле МКД № 1 по ул. Ануфриева с ответвлениями к МКД № 91 по ул. Первомайская, МКД № 5, 7 по ул. Ануфриева, МКД № 72 по ул. Революции	СМР		44,391					бюджет
1-2-3-5	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от Котельной №7 по ул. Первомайская до ТКц-1/1 возле ЦТП № 1 ул. Пески с ответвлением от ТК-4 в парке до ТК-24 возле здания № 7 по ул. Советская (ДЮСШ) и с ответвлением к зданию №12 по ул. Советская в парке культуры и отдыха	СМР		65,587					бюджет
1-2-3-6	Реконструкции участка 4-х трубной т/с от ТУ-3/21 у МКД 11/2 по ул. Терешковой до МКД №9/3 по ул. Терешковой	ПСД		1,800					бюджет
		СМР		5,700					
1-2-3-7	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТКц-8/1 возле МКД №3/2 по ул. Горького до ТКц-8/3 с ответвлениями к МКД № 1,1А,3,5,7/1 по ул. Горького	ПСД			2,000				бюджет
		СМР				25,000			

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации мероприятий, млн. руб.					Источник финансирования	
			2023	2024	2025	2026	2027-2030		2031-2041
1-2-3-8	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТУ-10 по ул. Юбилейная до МКД 1 по ул. Космическая, МКД № 18 по ул. Юбилейная с выносом транзита из МКД №16 по ул. Юбилейная.	ПСД			1,440				бюджет
		СМР				18,000			
1-2-3-9	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТУц-8/5 возле МКД №4 по ул. Кооперативная до ТКц-8/9 с ответвлениями к МКД № 15,17,18,19 по Сосновскому переулку и МКД № 21/2 по Красному переулку	ПСД			2,400				бюджет
		СМР				30,000			
1-2-3-10	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-6 возле МКД №20 по ул. Маяковского до УТ-1 возле МКД №2 по ул. Маяковского	ПСД			2,000				бюджет
		СМР				25,000			
ООО "Минерал"									
3-2-3-1	Реконструкция тепловой сети участка в корпусе котельной	СМР		0,300					внебюджет

8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

По итогам проведенных расчетов по оценке надежности систем теплоснабжения муниципального образования город Александров, установлено, что наиболее ненадежными являются участки тепловой сети I-го контура от котельной №1 (ул. 1-ая Крестьянская).

С целью обеспечения нормативной надежности теплоснабжения на период до 2041 года предусматривается строительство, реконструкция, капитальный ремонт участков тепловых сетей, представленных в таблице 8.5.1.

Таблица 8.5.1 - План мероприятий по строительству новых участков тепловых сетей с целью повышения надежности систем теплоснабжения

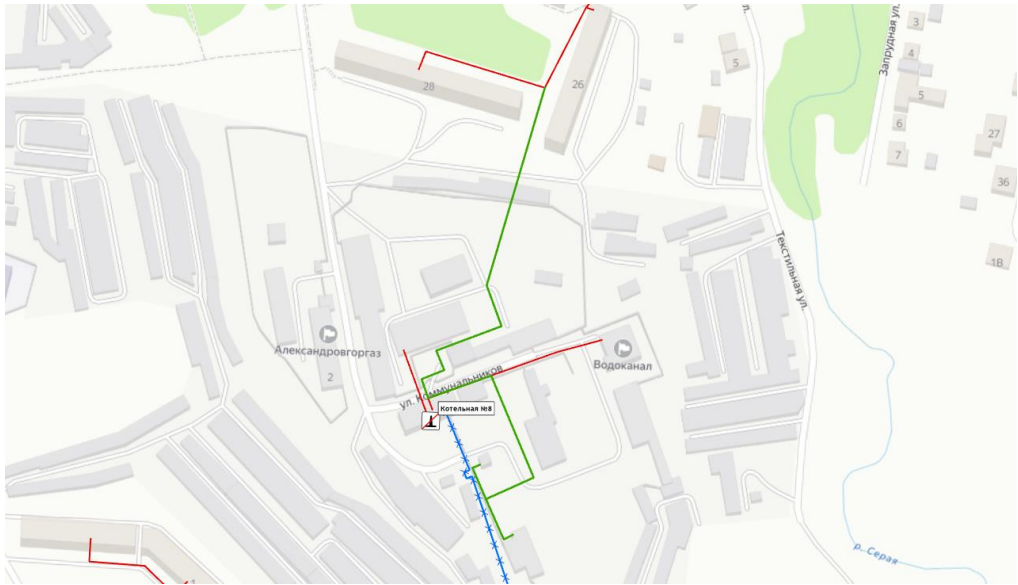
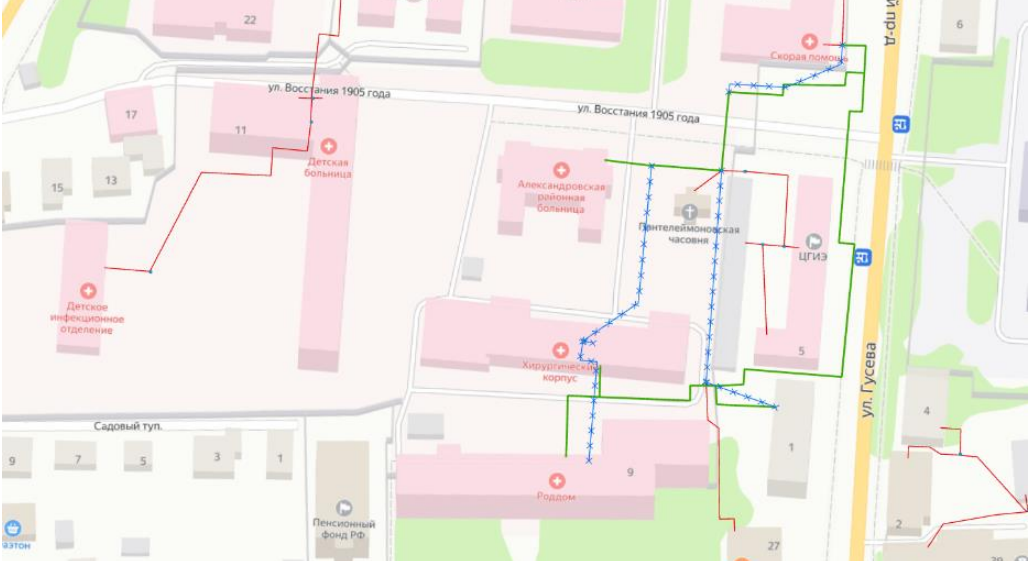
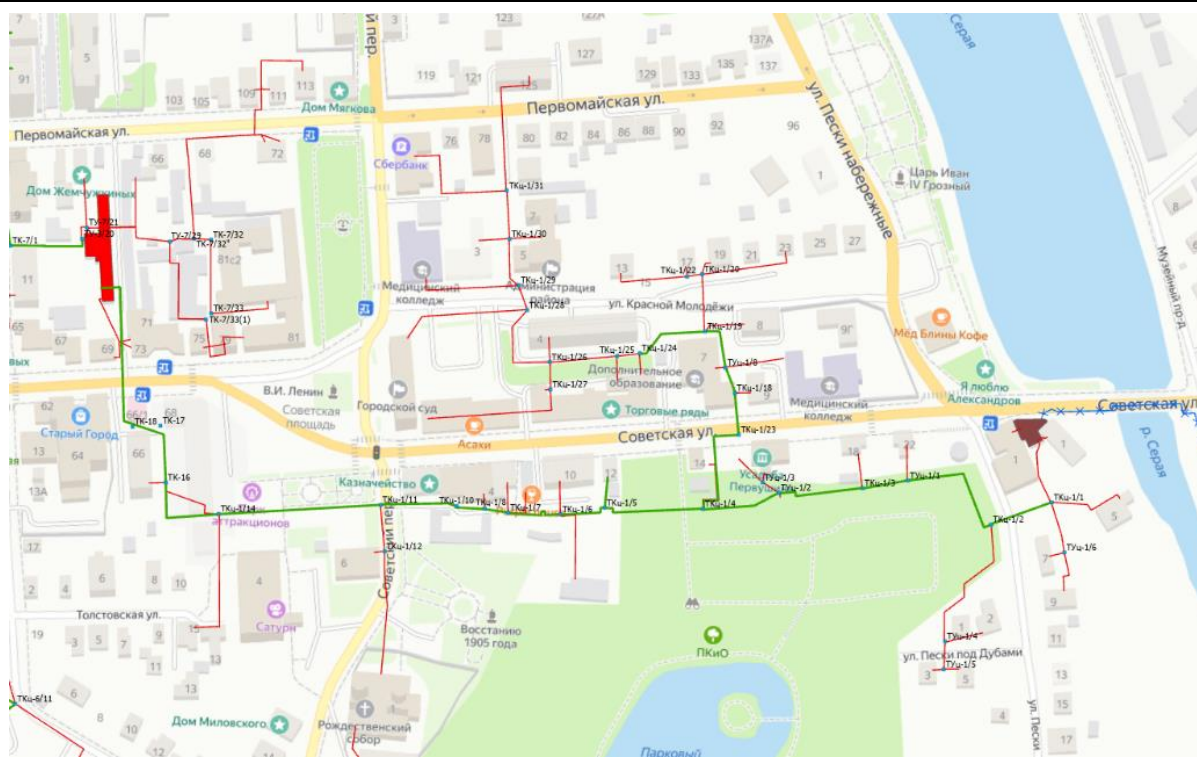
№ проекта	Наименование мероприятия	Протяженность участка, м
1	2	3
Котельная ул. Калининская		
1-2-2-2	Строительство участка тепловой сети отопления от ТК 4/5 возле МКД №26 по ул. Фабрика Калинина до зданий по адресу ул. Коммунальников д.1, д.2	460
		
Котельная ул. Гусева		
1-2-3-1	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от здания скорой помощи до акушерского корпуса с ответвлениями к зданию поликлиники, хирургическому корпусу и МКД №1 по ул. Гусева	395
		

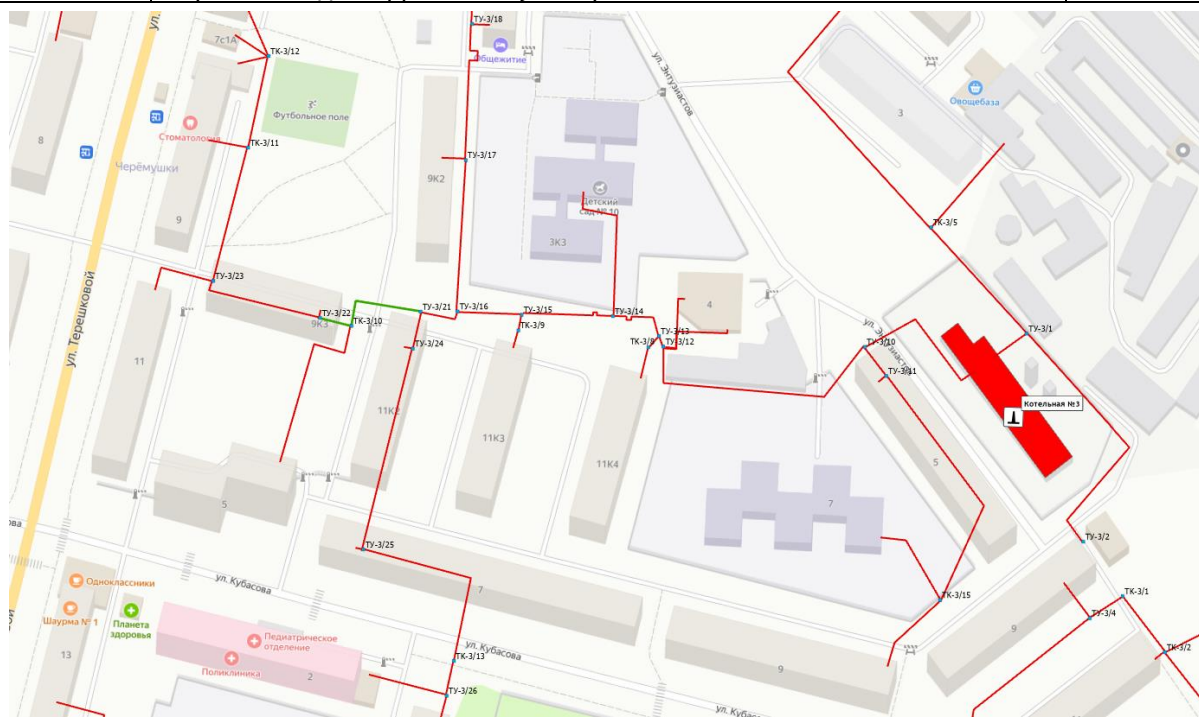
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ проекта	Наименование мероприятия	Протяженность участка, м
1	2	3
1-2-3-4	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 7 по ул. Первомайская до ТК-1 возле МКД №11 по ул. Ануфриева, от ТК-1 до ТК-16 возле МКД № 1 по ул. Ануфриева с ответвлениями к МКД № 91 по ул. Первомайская, МКД № 5, 7 по ул. Ануфриева, МКД № 72 по ул. Революции	460
1-2-3-5	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от Котельной №7 по ул. Первомайская до ТКц-1/1 возле ЦТП № 1 ул. Пески с ответвлением от ТК-4 в парке до ТК-24 возле здания № 7 по ул. Советская (ДЮСШ) и с ответвлением к зданию №12 по ул. Советская в парке культуры и отдыха	995



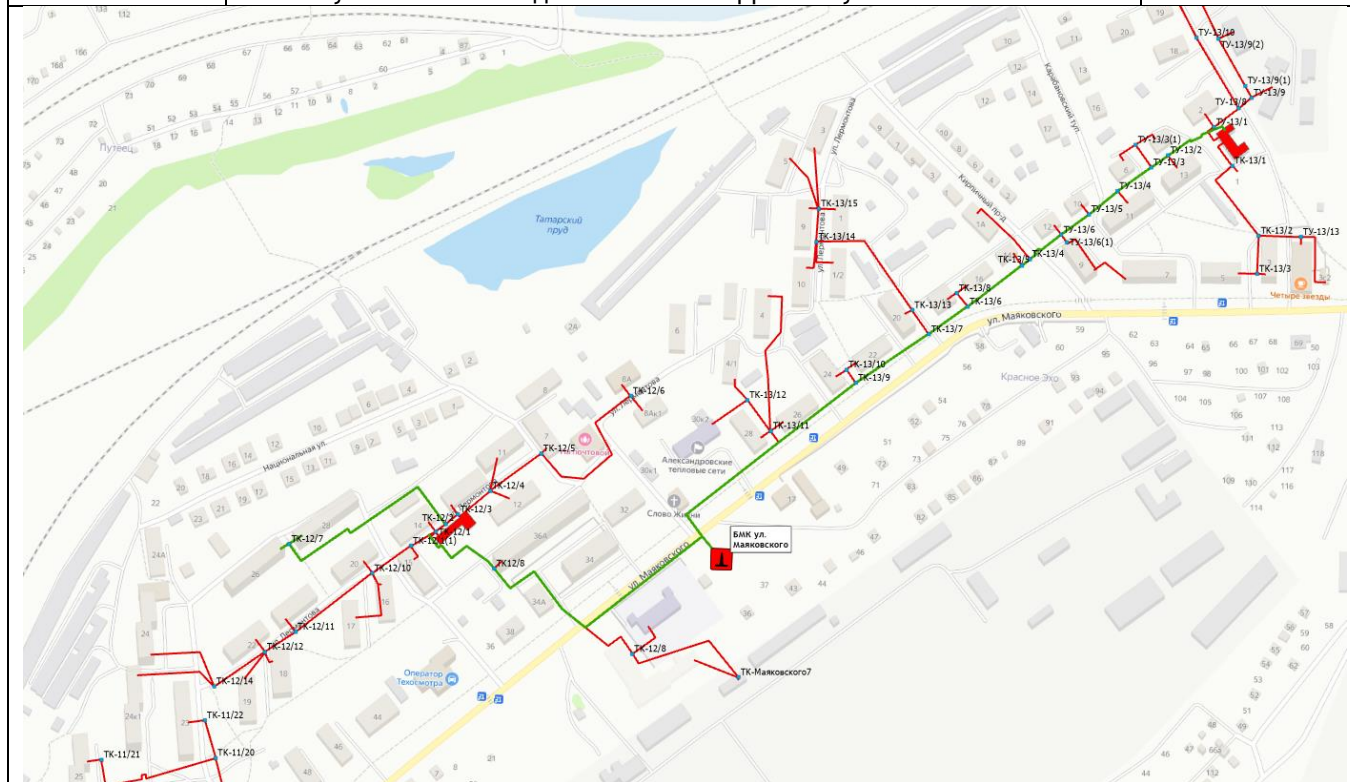
Котельная №3 ул. Энтузиастов

1-2-3-6	Реконструкции участка 4-х трубной т/с от ТУ-3/21 у МКД 11/2 по ул. Терешковой до МКД №9/3 по ул. Терешковой	56
---------	---	----



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

№ проекта	Наименование мероприятия	Протяженность участка, м
1	2	3
Котельная №12 ул. Лермонтова		
1-2-3-2	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-2 возле МКД № 14 по ул. Лермонтова до ТК-7 с ответвлениями к МКД № 28, 26 по ул. Лермонтова	210
1-2-2-3	Строительство участков 4-х трубной теплосети от новой котельной по ул. Маяковского до ТК-6 возле МКД №20 по ул. Маяковского и ТК-1 возле МКД №14 по ул. Лермонтова	630
1-2-3-10	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-6 возле МКД №20 по ул. Маяковского до УТ-1 возле МКД №2 по ул. Маяковского	340



Котельная ул. Новинская		
1-2-3-3	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 20 по ул. Новинская до здания №1 по Двориковскому шоссе (школа-интернат, МБОУ СОШ №5)	175

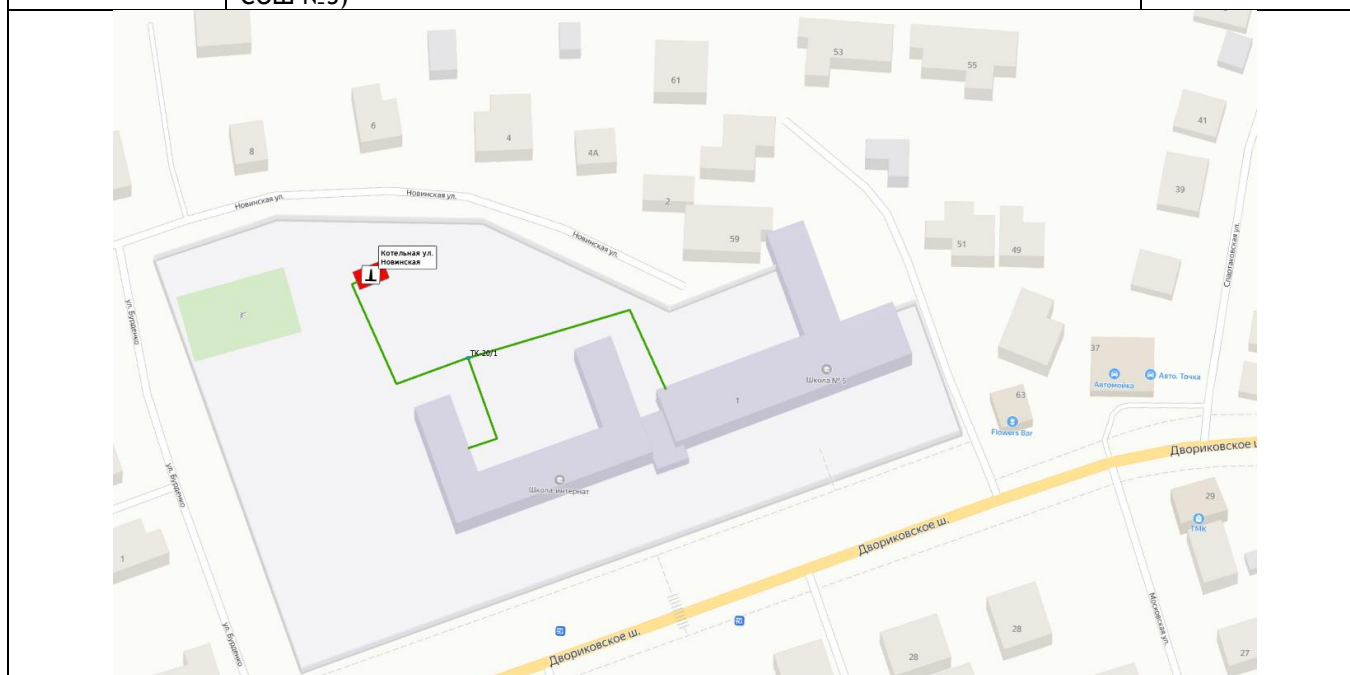

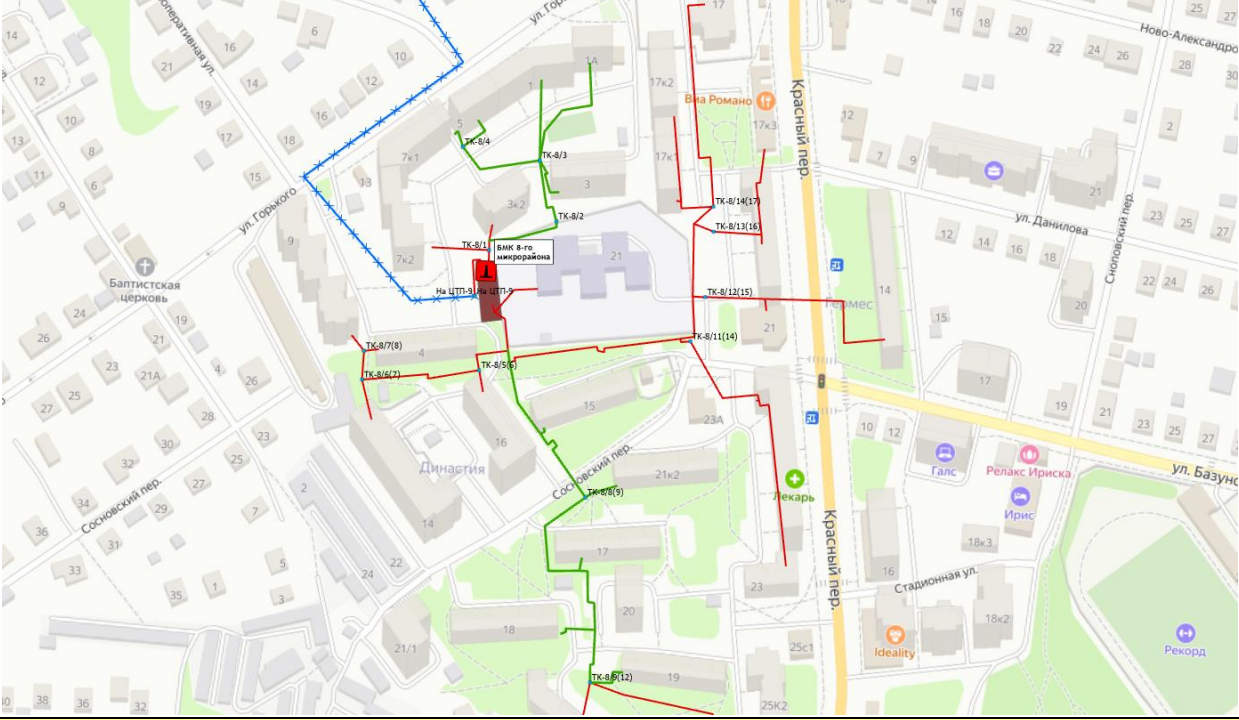


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ проекта	Наименование мероприятия	Протяженность участка, м
1	2	3
Котельная ул. Свердлова		
1-2-2-1	Строительство участка 4-х трубной т/с от ТКц-6/6 возле МКД № 43 по ул. Свердлова до ТКц-6/19 с ответвлением к зданию №1 по ул. Овражная (МБДОУ № 25)	295
		
ЦТП №8 / Котельная 8-го микрорайона		
1-2-3-7	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТКц-8/1 возле МКД №3/2 по ул. Горького до ТКц-8/3 с ответвлениями к МКД № 1,1А,3,5,7/1 по ул. Горького	323
1-2-3-9	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТУц-8/5 возле МКД №4 по ул. Кооперативная до ТКц-8/9 с ответвлениями к МКД № 15,17,18,19 по Сосновскому переулку и МКД № 21/2 по Красному переулку	410
		
Котельная № 11 ул. Комсомольский поселок		
1-2-3-8	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТУ-10 по ул. Юбилейная до МКД 1 по ул. Космическая, МКД № 18 по ул. Юбилейная с выносом транзита из МКД №16 по ул. Юбилейная	284

№ проекта	Наименование мероприятия	Протяженность участка, м
1	2	3

Дополнительно, с целью повышения надежности поставки тепловой энергии потребителям, подключенным к котельной №1 (ул. 1-ая Крестьянская), Схемой теплоснабжения предусматривается реализация мероприятий по строительству блочно-модульных котельных взамен существующих ЦТП, с последующим выводом тепловых сетей I-го контура из эксплуатации.

8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов не требуется, перспективные приросты тепловой нагрузки на расчетный период предполагаются компенсировать от участков с достаточной пропускной способностью.

8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Тепловые сети в города Александров преимущественно были введены в эксплуатацию до 1990 года, в связи с чем они частично находятся в изношенном состоянии, поэтому на расчетный период до 2041 года планируется проведение работ по плановой замене участков тепловых сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом.

Проведение работ по модернизации (капитальному ремонту) участков тепловых сетей планируется осуществлять за счет бюджетных средств и средств теплоснабжающей организации (ООО «Владимиртеплогаз»), в объеме затрат установленной валовой выручки концессионера.

8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

На перспективу до 2041 Схемой теплоснабжения предусматривается приближение источников теплоснабжения к центрам тепловых нагрузок. По завершению строительства новых газовых котельных, представленных в таблице 7.7.1 и участков тепловых сетей, указанных в таблице 8.4.1 существующие центральные тепловые пункты выводятся из эксплуатации (рисунок 8.8.1):

- Центральный тепловой пункт №1 ул. Пески
- Центральный тепловой пункт №4 ул. Революции;
- Центральный тепловой пункт №5 ул. Перфильева;
- Центральный тепловой пункт №6 ул. Свердлова;
- Центральный тепловой пункт №8 8-го микрорайона.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

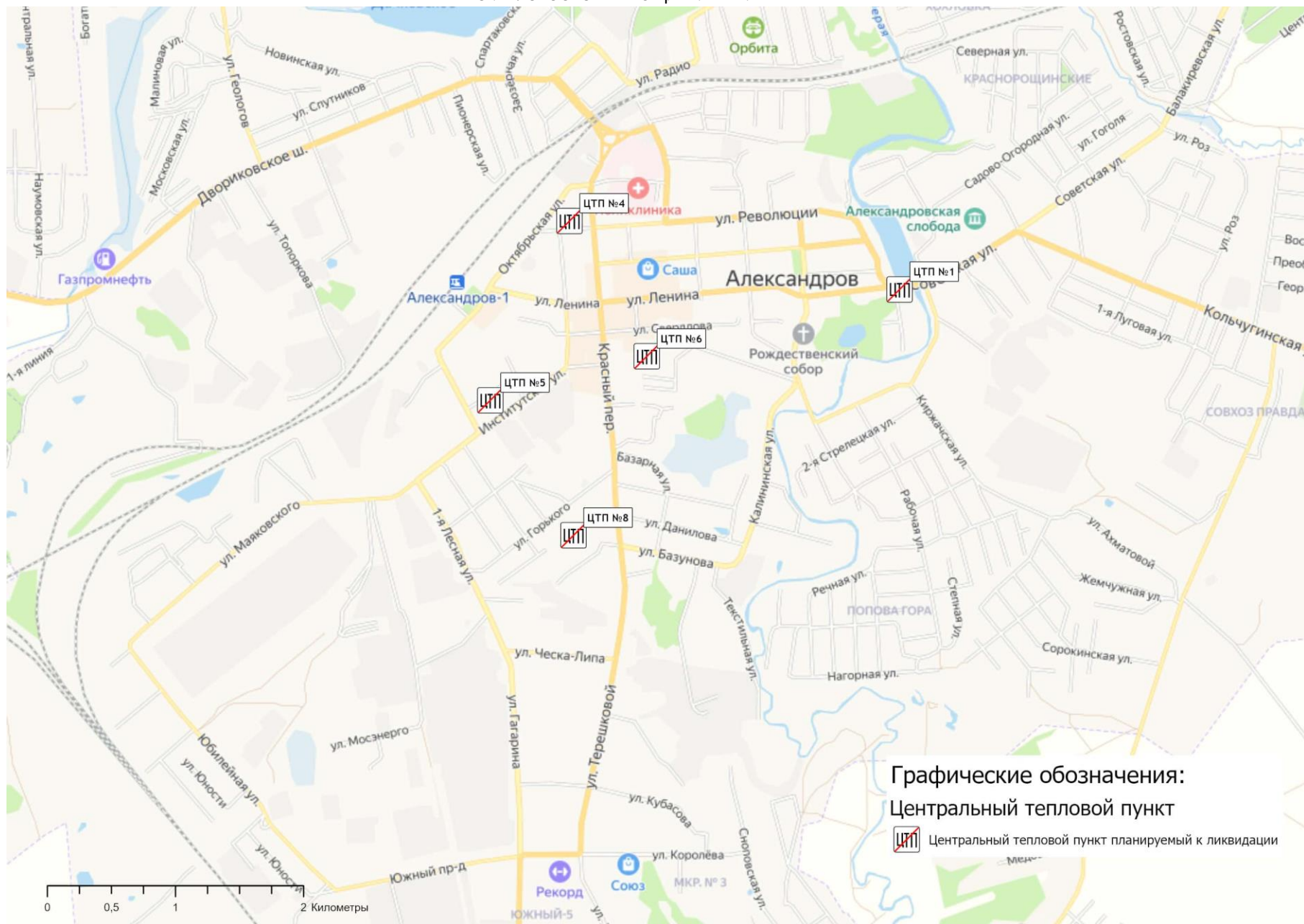


Рисунок 8.8.1 - План мероприятий по выводу ЦТП из эксплуатации на территории г. Александров

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

9.1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения

Источники тепловой энергии муниципального образования город Александров функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не требуется.

9.2 Обоснование и пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

В системах теплоснабжения муниципального образования город Александров регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии до потребителей осуществляется качественным методом. Пересмотр графика температур теплоносителя и его расхода не требуется в связи с отсутствием открытых систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), на отдельных участках таких систем, обеспечивающих передачу тепловой энергии к потребителям

Открытые системы теплоснабжения в муниципальном образовании город Александров отсутствуют. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения в муниципальном образовании город Александров отсутствуют. Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

9.5 Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения в муниципальном образовании город Александров отсутствуют. Оценка экономической эффективности не приводится, т.к. мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения схемой теплоснабжения не предусмотрены.

9.6 Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей в случае реализации мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены. Тарифные последствия, связанные с переводом открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения, для потребителей отсутствуют.

Глава 10. Перспективные топливные балансы

10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения

По состоянию на 2024 год для города Александров природный газ является основным и единственным видом топлива, используемым на источниках теплоснабжения.

В перспективе для муниципального образования город Александров природный газ сохраняется как основной вид топлива на источниках теплоснабжения.

Расчет плановых значений удельных расходов топлива на выработанную тепловую энергию проводился на основании главы V «Порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии» Приказа Минэнерго РФ от 20 декабря 2008 г. №323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии».

Для расчета плановых показателей потребления топлива на объектах теплоснабжения муниципального образования город Александров были приняты следующие условия:

- УРУТ на выработку тепловой энергии для базового периода актуализации схемы теплоснабжения принимался в соответствии с показателями, утвержденными органом регулирования при установлении тарифов на тепловую энергию;
- для расчета перспективного потребления топлива принимались значения плановой выработки тепловой энергии, приведенные в Главе 2 Обосновывающих материалов;
- перспективный удельный расход условного топлива (УРУТ) на выработку тепловой энергии на новом оборудовании принимался в соответствии с паспортными характеристиками водогрейных котлов и плановыми значениями показателей деятельности концессионера в рамках заключенного концессионного соглашения.

На расчетный период для муниципального образования город Александров природный газ сохраняется как основной вид топлива на источниках теплоснабжения.

Перспективное топливопотребление было рассчитано с учетом реализации мероприятий по строительству новых источников теплоснабжения до окончания планируемого периода и представлено в таблице 10.1.1.

На перспективу до 2041 года предполагается снижение значения удельного расхода топлива на -3% от базового значения по результатам выполнения мероприятий по строительству новых источников теплоснабжения на территории города Александров.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 10.1.1. - Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
МУП «Александровские тепловые системы»				ООО «Владимиртеплогаз»							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	189 336	348 118	330 519	311 793	307 934	307 934	307 934	307 934	307 934	307 934	307 934
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,11	162,71	162,58	161,17	159,81	158,84	158,84	158,84	158,84	157,57	157,57
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	30 694	56 642	53 736	50 252	49 210	48 913	48 913	48 913	48 913	48 521	48 521
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	26 234	48 336	46 027	43 088	42 131	41 863	41 863	41 863	41 863	41 515	41 515
Котельная №22 (ул. Ленина)											
Вид топлива	газ	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	24 551	16 606	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,96	159,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	3 927	2 647	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	3 357	2 261	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	228	219	200	191	191	191	191	191	191	191	191
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,33	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	36	35	32	30	30	30	30	30	30	30	30
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	31	30	27	26	26	26	26	26	26	26	26
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	206	170	128	102	102	102	102	102	102	102	102
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,33	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	33	27	20	16	16	16	16	16	16	16	16
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	28	23	17	14	14	14	14	14	14	14	14

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
БМК ул. Кубасова											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	30 483	27 773	25 739	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511	28 511
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	157,57	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	4 803	4 360	4 041	4 476	4 476	4 476	4 476	4 476	4 476	4 476	4 476
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	4 105	3 721	3 461	3 838	3 838	3 838	3 838	3 838	3 838	3 838	3 838
БМК ул. Мосэнерго											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	680	635	641	636	636	636	636	636	636	636	636
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	154,95	154,38	154,38	154,38	154,38	154,38	154,38	154,38	154,38	154,38	154,38
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	105	98	99	98	98	98	98	98	98	98	98
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	90	84	83	84	84	84	84	84	84	84	84
Котельная ул. Первомайская, зд.5											
Вид топлива	-	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	5 906	15 691	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492	16 492
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	155,10	155,10	155,10	155,10	155,10	155,10	155,10	155,10	155,10	155,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	916	2 434	2 558	2 558	2 558	2 558	2 558	2 558	2 558	2 558
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	779	2 085	2 193	2 193	2 193	2 193	2 193	2 193	2 193	2 193
БМК ул. Крупской											
Вид топлива	-	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	212	763	775	775	775	775	775	775	775	775
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	33	119	121	121	121	121	121	121	121	121
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	28	102	104	104	104	104	104	104	104	104

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
					Котельная 8-го микрорайона						
Вид топлива	-	-	-	-	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	22 841	22 841	22 841	22 841	22 841	22 841	22 841
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	-	-	-	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	-	-	-	3 603	3 603	3 603	3 603	3 603	3 603	3 603
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	-	-	-	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080
					Котельная ул. Свердлова						
Вид топлива	-	-	-	-	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	17 862	17 862	17 862	17 862	17 862	17 862	17 862
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	-	-	-	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	-	-	-	2 818	2 818	2 818	2 818	2 818	2 818	2 818
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	-	-	-	2 409	2 409	2 409	2 409	2 409	2 409	2 409
					Котельная ул. Революции						
Вид топлива	-	-	-	-	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	22 224	22 224	22 224	22 224	22 224	22 224	22 224
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	-	-	-	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	-	-	-	3 506	3 506	3 506	3 506	3 506	3 506	3 506
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	-	-	-	2 997	2 997	2 997	2 997	2 997	2 997	2 997
					Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)						
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	52 661	118 620	116 776	108 162	41 374	41 374	41 374	41 374	41 374	41 374	41 374
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,94	159,47	159,47	159,47	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	8 423	18 916	18 622	17 249	6 527	6 527	6 527	6 527	6 527	6 527	6 527
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	7 199	16 145	15 955	14 790	5 579	5 579	5 579	5 579	5 579	5 579	5 579

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)										Котельная ул. Энтузиастов с 2034г.	
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	14 633	31 347	30 396	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600	28 600
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,39	161,91	161,91	161,91	161,91	161,91	161,91	161,91	161,91	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	2 376	5 075	4 921	4 631	4 631	4 631	4 631	4 631	4 631	4 512	4 512
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	2 031	4 331	4 216	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 856	3 856
Котельная №4 (ул. Калининская)			Котельная ул. Калининская								
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 914	10 430	10 403	11 398	13 819	13 819	13 819	13 819	13 819	13 819	13 819
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	161,47	161,04	161,04 / 157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	793	1 680	1 663	1 798	2 180	2 180	2 180	2 180	2 180	2 180	2 180
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	678	1 433	1 430	1 542	1 869	1 869	1 869	1 869	1 869	1 869	1 869
Котельная №5 (ул. Киржачская)					Котельная ул. Киржачская						
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	7 433	14 782	14 719	13 585	8 428	8 428	8 428	8 428	8 428	8 428	8 428
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	161,50	161,04	161,04	161,04	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 200	2 380	2 370	2 188	1 330	1 330	1 330	1 330	1 330	1 330	1 330
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 026	2 030	2 030	1 876	1 136	1 136	1 136	1 136	1 136	1 136	1 136
Котельная №6 (ул. Гусева)				Котельная ул. Гусева							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 752	8 614	8 370	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458	7 458
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	178,75	178,21	178,21	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	671	1 535	1 492	1 177	1 177	1 177	1 177	1 177	1 177	1 177	1 177
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	573	1 310	1 278	1 009	1 009	1 009	1 009	1 009	1 009	1 009	1 009

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная №7 (ул. Первомайская)					Котельная ул. Первомайская						
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 810	17 985	16 772	16 835	21 993	21 993	21 993	21 993	21 993	21 993	21 993
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	167,01	166,50	166,50	166,50	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 471	2 995	2 793	2 803	3 470	3 470	3 470	3 470	3 470	3 470	3 470
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 258	2 556	2 392	2 403	2 965	2 965	2 965	2 965	2 965	2 965	2 965
Котельная №8 (ул. Коммунальников)					Котельная ул. Королева						
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	7 568	16 816	14 227	14 675	12 254	12 254	12 254	12 254	12 254	12 254	12 254
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,11	161,62	161,62	161,62	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 227	2 718	2 299	2 372	1 933	1 933	1 933	1 933	1 933	1 933	1 933
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 049	2 320	1 970	2 034	1 652	1 652	1 652	1 652	1 652	1 652	1 652
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)										Котельная ул. Ческа-Липа с 2036 г.	
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 554	24 341	26 555	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216	18 216
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	173,25	172,75	172,75	172,75	172,75	172,75	172,75	172,75	172,75	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 482	4 205	4 587	3 147	3 147	3 147	3 147	3 147	3 147	2 874	2 874
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 267	3 587	3 929	2 698	2 698	2 698	2 698	2 698	2 698	2 464	2 464
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)						Котельная ул. Юбилейная					
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	8 522	16 921	13 820	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334	14 334
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	157,88	157,30	157,33	157,33	157,33	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80	155,80
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 345	2 662	2 174	2 255	2 255	2 233	2 233	2 233	2 233	2 233	2 233
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	1 150	2 272	1 863	1 934	1 934	1 909	1 909	1 909	1 909	1 909	1 909

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная №12 (ул. Лермонтова)											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	-	-	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 589	10 015	10 449	7 472	7 472	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	175,21	174,70	174,70	174,70	174,70	-	-	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	804	1 750	1 825	1 305	1 305	-	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	687	1 493	1 564	1 119	1 119	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского)						Котельная ул. Маяковского					
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 901	9 094	8 911	8 759	8 759	16 231	16 231	16 231	16 231	16 231	16 231
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	175,16	174,70	174,70	174,70	174,70	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	683	1 589	1 557	1 530	1 530	2 561	2 561	2 561	2 561	2 561	2 561
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	584	1 356	1 334	1 312	1 312	2 189	2 189	2 189	2 189	2 189	2 189
Котельная №14 (ул. Геологов)				Котельная ул. Геологов							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	5 511	12 184	11 269	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	162,88	162,40	162,40 / 157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	898	1 979	1 811	1 628	1 628	1 628	1 628	1 628	1 628	1 628	1 628
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	767	1 689	1 551	1 396	1 396	1 396	1 396	1 396	1 396	1 396	1 396
Котельная №15 (ул. Советская)				Котельная ул. Советская							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	974	1 969	1 662	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	184,05	183,48	183,48 / 157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	179	361	288	296	296	296	296	296	296	296	296
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	153	308	247	254	254	254	254	254	254	254	254

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная №16 (ул. Радио)				Котельная ул. Радио							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	862	1 894	1 820	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374	2 374
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	174,25	173,72	173,72	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76	157,76
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	150	329	316	375	375	375	375	375	375	375	375
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	128	281	271	321	321	321	321	321	321	321	321
Котельная №19 (пер. Казарменный)											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	487	405	372	372	372	372	372	372	372	372
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	344,80	344,80	262,60	262,60	262,60	262,60	262,60	262,60	262,60	262,60
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	168	140	98	98	98	98	98	98	98	98
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	-	143	110	84	84	84	84	84	84	84	84
Котельная №20 (школа №5)				Котельная ул. Новинская							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	506	1 096	803	650	650	650	650	650	650	650	650
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	169,46	168,84	168,84 / 157,06	157,06	157,06	157,06	157,06	157,06	157,06	157,06	157,06
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	86	185	132	102	102	102	102	102	102	102	102
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	73	158	113	88	88	88	88	88	88	88	88
Котельная ООО "Минерал"											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	6 504	6 068	5 100	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	144,78	154,73	154,70	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	942	939	789	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	749	682	676	853	853	853	853	853	853	853	853

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование параметра	2021 г.* (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.**	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 - 2033 гг.	2034 - 2038 гг.	2039 - 2041 гг.
Котельная ООО "Сантех-Тепло"											
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 881	3 533	3 346	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621	3 621
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	160,39	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	622	552	523	566	566	566	566	566	566	566	566
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	532	471	448	483	483	483	483	483	483	483	483

Примечание: * - Данные за 2021 год по котельным, переданным в хозяйственное ведение МУП «Александровские тепловые системы» от ОАО «Александровские коммунальные системы» приведены за неполный календарный год;

** - в расчете приняты источники тепловой энергии, эксплуатируемые теплоснабжающими организациями по состоянию на январь 2024 года.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

В таблице 10.1.2 приведены результаты перспективного расчета максимальных часовых расходов основного вида топлива - природный газ, в отношении централизованных источников теплоснабжения.

Таблица 10.1.2 - Расчеты максимальных часовых расходов основного топлива

Источник тепловой энергии	Период	Значения максимального расхода топлива							
		2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	2039 - 2041
		Природный газ, м ³ /час							
МУП «Александровские тепловые системы» / ООО «Владимиртеплогаз»									
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	зимний	7	7	7	7	7	7	7	7
	летний	1	1	1	1	1	1	1	1
	переходной	4	4	4	4	4	4	4	4
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	зимний	7	7	7	7	7	7	7	7
	летний	0	0	0	0	0	0	0	0
	переходной	3	3	3	3	3	3	3	3
БМК ул. Кубасова	зимний	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427
	летний	163	163	163	163	163	163	163	163
	переходной	795	795	795	795	795	795	795	795
БМК ул. Мосэнерго	зимний	30	30	30	30	30	30	30	30
	летний	2	2	2	2	2	2	2	2
	переходной	17	17	17	17	17	17	17	17
Котельная ул. Первомайская, зд.5	зимний	832	832	832	832	832	832	832	832
	летний	89	89	89	89	89	89	89	89
	переходной	461	461	461	461	461	461	461	461
БМК ул. Крупской	зимний	44	44	44	44	44	44	44	44
	летний	4	4	4	4	4	4	4	4
	переходной	24	24	24	24	24	24	24	24
Котельная 8-го микрорайона	зимний	-	1 439	1 439	1 439	1 439	1 439	1 439	1 439
	летний	-	173	173	173	173	173	173	173
	переходной	-	806	806	806	806	806	806	806
Котельная ул. Свердлова	зимний	-	1 017	1 017	1 017	1 017	1 017	1 017	1 017
	летний	-	95	95	95	95	95	95	95
	переходной	-	556	556	556	556	556	556	556
Котельная ул. Революции	зимний	-	1 090	1 090	1 090	1 090	1 090	1 090	1 090
	летний	-	147	147	147	147	147	147	147
	переходной	-	618	618	618	618	618	618	618
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская) - с 2025 Котельная ул. 1-я Крестьянская	зимний	6 214	2 582	2 582	2 582	2 582	2 582	2 582	2 582
	летний	574	151	151	151	151	151	151	151
	переходной	3 394	1 367	1 367	1 367	1 367	1 367	1 367	1 367
Котельная №3 (ул. Энтузиастов) - с 2034 Котельная ул. Энтузиастов	зимний	1 554	1 554	1 554	1 554	1 554	1 554	1 509	1 509
	летний	159	159	159	159	159	159	155	155

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Источник тепловой энергии	Период	Значения максимального расхода топлива							
		2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	2039 - 2041
		Природный газ, м ³ /час							
	переходной	857	857	857	857	857	857	832	832
Котельная ул. Калининская	зимний	535	608	608	608	608	608	608	608
	летний	63	63	63	63	63	63	63	63
	переходной	299	336	336	336	336	336	336	336
Котельная №5 (ул. Киржачская) - с 2025 Котельная ул. Киржачская	зимний	738	439	439	439	439	439	439	439
	летний	0	0	0	0	0	0	0	0
	переходной	369	220	220	220	220	220	220	220
Котельная ул. Гусева	зимний	402	402	402	402	402	402	402	402
	летний	47	47	47	47	47	47	47	47
	переходной	225	225	225	225	225	225	225	225
Котельная №7 (ул. Первомайская) - с 2025 Котельная ул. Первомайская	зимний	786	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024
	летний	100	95	95	95	95	95	95	95
	переходной	443	559	559	559	559	559	559	559
Котельная №8 (ул. Коммунальников) - с 2025 Котельная ул. Королева	зимний	746	652	652	652	652	652	652	652
	летний	112	109	109	109	109	109	109	109
	переходной	429	380	380	380	380	380	380	380
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа) - с 2036 Котельная ул. Ческа-Липа	зимний	1 021	1 021	1 021	1 021	1 021	1 021	932	932
	летний	120	120	120	120	120	120	110	110
	переходной	570	570	570	570	570	570	521	521
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.) - с 2026 Котельная ул. Юбилейная	зимний	655	655	647	647	647	647	647	647
	летний	76	76	75	75	75	75	75	75
	переходной	366	366	361	361	361	361	361	361
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	зимний	406	-	-	-	-	-	-	-
	летний	42	-	-	-	-	-	-	-
	переходной	224	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №13 (ул. Маяковского) - с 2026 ул. Маяковского	зимний	443	443	765	765	765	765	765	765
	летний	26	26	61	61	61	61	61	61
	переходной	234	234	413	413	413	413	413	413
Котельная ул. Геологов	зимний	547	547	547	547	547	547	547	547
	летний	72	72	72	72	72	72	72	72
	переходной	310	310	310	310	310	310	310	310
Котельная ул. Советская	зимний	92	92	92	92	92	92	92	92
	летний	7	7	7	7	7	7	7	7
	переходной	49	49	49	49	49	49	49	49
Котельная №16 (ул. Радио) - с 2024 Котельная ул. Радио	зимний	93	93	93	93	93	93	93	93
	летний	4	4	4	4	4	4	4	4

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Источник тепловой энергии	Период	Значения максимального расхода топлива							
		2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	2039 - 2041
		Природный газ, м ³ /час							
	переходной	48	48	48	48	48	48	48	48
Котельная №19 (пер. Казарменный)	зимний	27	27	27	27	27	27	27	27
	летний	2	2	2	2	2	2	2	2
	переходной	14	14	14	14	14	14	14	14
Котельная ул. Новинская	зимний	31	31	31	31	31	31	31	31
	летний	0	0	0	0	0	0	0	0
	переходной	15	15	15	15	15	15	15	15
ООО "Минерал"									
Котельная ООО "Минерал"	зимний	321	321	321	321	321	321	321	321
	летний	0	0	0	0	0	0	0	0
	переходной	161	161	161	161	161	161	161	161
ООО "Сантех-Тепло"									
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	зимний	222	222	222	222	222	222	222	222
	летний	0	0	0	0	0	0	0	0
	переходной	111	111	111	111	111	111	111	111

10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Расчеты нормативных запасов топлива по источникам тепловой энергии не производились, в связи с тем, что использование резервных видов топлива на отопительных котельных не предусмотрено.

В соответствии с Приказом Министерства ЖКХ Владимирской области от 04.10.2023 № 112 «Об утверждении графиков перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2024 года» котельные города Александров в графике перевода отсутствуют.

10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видом топлива для котельных муниципального образования город Александров является природный газ (см. раздел 1.8.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

Резервное топливо на котельных города Александров отсутствует.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный сжиженный газ, электроэнергию и твердое топливо.

Местным видом топлива на территории города Александров являются дрова. Существующие источники тепловой энергии города Александров не используют местные виды топлива в качестве основного в связи с низким КПД и высокой себестоимостью.

Возобновляемые источники энергии на территории города отсутствуют.

10.4 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Информация о потребляемых видах топлива, используемого для производства тепловой энергии, их доли и низшей теплоте сгорания по итогам 2023 года представлена в таблице ниже.

Таблица 10.4.1 - Установленный топливный режим котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т.	Доля потребления в течение года, %
МУП «Александровские тепловые системы» / ООО «Владимиртеплогаз»					
1	Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	газ	8 170	18 622	100
2	Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	газ	8 172	4 921	100
3	Котельная ул. Калининская	газ	8 141	1 663	100
4	Котельная №5 (ул. Киржачская)	газ	8 174	2 370	100
5	Котельная №6 (ул. Гусева)	газ	8 170	1 492	100
6	Котельная №7 (ул. Первомайская)	газ	8 171	2 793	100
7	Котельная №8 (ул. Коммунальников)	газ	8 171	2 299	100
8	Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	газ	8 172	4 587	100
9	Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	газ	8 171	2 174	100
10	Котельная №12 (ул. Лермонтова)	газ	8 172	1 825	100
11	Котельная №13 (ул.	газ	8 169	1 557	100

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т.	Доля потребления в течение года, %
	Маяковского)				
12	Котельная ул. Геологов	газ	8 173	1 811	100
13	Котельная ул. Советская	газ	8 178	288	100
14	Котельная №16 (ул. Радио)	газ	8 173	316	100
15	Котельная №19 (пер. Казарменный)	газ	8 864	140	100
16	Котельная ул. Новинская	газ	8 179	132	100
17	Котел ЛВЗ д. №1	газ	8 174	32	100
18	Котел ЛВЗ д. №2	газ	8 171	20	100
19	БМК ул. Кубасова	газ	8 173	4 041	100
20	БМК ул. Мосэнерго	газ	8 363	99	100
21	Котельная ул. Первомайская, зд.5	газ	8 172	2 434	100
22	БМК ул. Крупской	газ	8 171	119	100
ООО "Минерал"					
23	Котельная ООО «Минерал»	газ	8 174	789	100
ООО "Сантех-Тепло"					
24	Котельная ООО «Сантех-Тепло»	газ	8 174	523	100

10.5 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

В муниципальном образовании город Александров для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ, на него приходится 100% суммарного топливопотребления.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории муниципального образования город Александров является природный газ.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования город Александров является сохранение природного газа как основного вида топлива котельных.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

11.1 Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей выполнен в соответствии с алгоритмом Приложения 18.2 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения. Интенсивность отказов каждой тепловой сети (без резервирования) принята зависимостью от срока ее эксплуатации.

Таблица 11.1.1 - Расчетные значения интенсивности и потока отказов участков тепловых сетей

Наименование системы теплоснабжения	Интенсивность отказов системы теплоснабжения, 1/м	Поток отказов системы теплоснабжения, 1/(м*ч)
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	0,043067	0,005765
- ЦТП №4 ул. Революции	0,004842	0,000155
- ЦТП №5 ул. Перфильева	0,011365	0,000380
- ЦТП №6 ул. Свердлова	0,006039	0,000250
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	0,006775	0,000206
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	0,004289	0,000148
Котельная ул. Калининская	0,004998	0,000382
Котельная №5 (ул. Киржачская)	0,002098	0,000125
- ЦТП №1 ул. Пески	0,003685	0,000124
Котельная ул. Гусева	0,000938	0,000029
Котельная №7 (ул. Первомайская)	0,009688	0,000322
Котельная ул. Королева	0,000351	0,000009
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	0,000780	0,000030
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	0,007681	0,000241
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,001539	0,000054
Котельная №13 (ул. Маяковского)	0,004716	0,000142
Котельная ул. Геологов	0,002004	0,000088
Котельная ул. Советская	0,000154	0,000006
Котельная ул. Радио	0,000741	0,000014
Котельная ул. Новинская	0,000055	0,000003
БМК ул. Кубасова	0,002412	0,000085
Котельная ул. Первомайская, зд.5	0,003713	0,000125
БМК ул. Крупской	0,000976	0,000032

11.2 Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Время восстановления теплоснабжения потребителей тепловой энергии напрямую зависит от времени восстановления тепловых сетей. Это значение для систем теплоснабжения соответствует требованию СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Результаты расчета интенсивности восстановления участков тепловых сетей представлен далее в таблице.

Таблица 11.2.2 - Расчетные значения интенсивности восстановления участков тепловых сетей

Наименование системы теплоснабжения	Среднее время восстановления, час	Вероятность состояния ТС с отказом элемента, %	Вероятностное кол-во аварий (инцидентов) в течение года, шт.	Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	14,1	8,68076	49,37	0,11030

Наименование системы теплоснабжения	Среднее время восстановления, час	Вероятность состояния ТС с отказом элемента, %	Вероятностное кол-во аварий (инцидентов) в течение года, шт.	Значение интенсивности восстановления участков, 1/ч
- ЦТП №4 ул. Революции	7,4	0,11482	5,57	0,14652
- ЦТП №5 ул. Перфильева	7,1	0,26963	28,13	0,13888
- ЦТП №6 ул. Свердлова	6,4	0,16575	9,78	0,17188
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	8,0	0,16996	6,89	0,13968
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	7,8	0,13021	8,15	0,14482
Котельная ул. Калининская	6,8	0,31039	16,77	0,12242
Котельная №5 (ул. Киржачская)	6,5	0,08811	7,88	0,14214
- ЦТП №1 ул. Пески	6,6	0,09092	4,79	0,17184
Котельная ул. Гусева	6,5	0,01966	0,69	0,15019
Котельная №7 (ул. Первомайская)	7,0	0,22613	14,86	0,16929
Котельная ул. Королева	7,6	0,00628	0,14	0,06429
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	7,3	0,02208	0,73	0,09385
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	6,9	0,15117	10,28	0,17430
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	6,0	0,03238	0,97	0,17282
Котельная №13 (ул. Маяковского)	6,3	0,12590	5,41	0,17449
Котельная ул. Геологов	7,1	0,05700	2,30	0,15190
Котельная ул. Советская	6,2	0,00380	0,05	0,13364
Котельная ул. Радио	5,3	0,00785	0,11	0,18074
Котельная ул. Новинская	6,8	0,00197	0,01	0,15000
БМК ул. Кубасова	8,5	0,07732	4,56	0,11392
Котельная ул. Первомайская, зд.5	8,1	0,09860	3,70	0,11941
БМК ул. Крупской	5,1	0,01686	0,12	0,19778

11.3 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Тепловые сети муниципального образования город Александров состоят из не резервируемых участков. В соответствии с СП 124.13330.2012 минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать (пункт «6.26») для:

- источника теплоты $R_{ит} = 0,97$;
- тепловых сетей $R_{тс} = 0,9$;
- потребителя теплоты $R_{пт} = 0,99$;
- системы централизованного теплоснабжения (СЦТ) в целом $R_{сцт} = 0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$.

В таблице ниже представлены средние значения показателя вероятности безотказного теплоснабжения потребителя в границах централизованных систем теплоснабжения города Александров.

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Вероятность безотказной работы потребителя тепловой энергии ниже нормативной означает, что во время отопительного периода в случае аварии на участках тепловой сети за

время устранения аварии температура воздуха в зданиях может опуститься ниже граничного значения с вероятностью более 10%.

Таблица 11.3.1 - Результаты расчета показателей надежности теплоснабжения потребителей

Наименование системы централизованного теплоснабжения	Вероятность безотказного теплоснабжения (P)
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	0,4966
- ЦТП №4 ул. Революции	0,9810
- ЦТП №5 ул. Перфильева	0,9839
- ЦТП №6 ул. Свердлова	0,9785
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	0,9875
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	0,9794
Котельная ул. Калининская	0,9899
Котельная №5 (ул. Киржачская)	0,9829
- ЦТП №1 ул. Пески	0,9884
Котельная ул. Гусева	0,9891
Котельная №7 (ул. Первомайская)	0,9642
Котельная ул. Королева	1,0000
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	0,9964
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	0,9660
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,9944
Котельная №13 (ул. Маяковского)	0,9678
Котельная ул. Геологов	0,9950
Котельная ул. Советская	1,0000
Котельная ул. Радио	0,9973
Котельная ул. Новинская	1,0000
БМК ул. Кубасова	0,9798
Котельная ул. Первомайская, зд.5	0,9875
БМК ул. Крупской	0,9549

По результатам проведенных расчетов установлено, что низкий уровень надежности работы централизованных систем теплоснабжения осуществляется в границах котельной №1. Уровень надежности остальных систем централизованного теплоснабжения находится на уровне нормативных значений.

Для повышения уровня надежности указанной системы теплоснабжения предусматривается строительство четырех новых источников теплоснабжения приближенных к потребителям, с целью вывода из эксплуатации ненадежных участков тепловых сетей I-го контура. Остальные участки тепловых сетей по результатам проведенных расчетов являются надежными.

11.4 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

В таблице 11.4.1 представлены средние значения коэффициента готовности централизованных систем города Александров к теплоснабжению потребителей.

Таблица 11.4.1 - Расчетные значения коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя

Наименование системы централизованного теплоснабжения	Коэффициент готовности (K)
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	0,9864

Наименование системы централизованного теплоснабжения	Коэффициент готовности (К)
- ЦТП №4 ул. Революции	0,9998
- ЦТП №5 ул. Перфильева	0,9997
- ЦТП №6 ул. Свердлова	0,9997
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	0,9997
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	0,9998
Котельная ул. Калининская	0,9995
Котельная №5 (ул. Киржачская)	0,9999
- ЦТП №1 ул. Пески	0,9997
Котельная ул. Гусева	1,0000
Котельная №7 (ул. Первомайская)	0,9996
Котельная ул. Королева	1,0000
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	1,0000
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	0,9997
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	1,0000
Котельная №13 (ул. Маяковского)	0,9994
Котельная ул. Геологов	0,9999
Котельная ул. Советская	1,0000
Котельная ул. Радио	1,0000
Котельная ул. Новинская	1,0000
БМК ул. Кубасова	0,9998
Котельная ул. Первомайская, зд.5	0,9998
БМК ул. Крупской	0,9999

11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Данные о расчетных объемах недоотпуска тепловой энергии на отопление потребителей на основе результатов расчёта показателей надёжности в программном комплексе ГИРК «ТеплоЭксперт» представлены в таблице 11.5.1.

Таблица 11.5.1 - Результаты расчета недоотпуска тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Расчетный недоотпуск теплоты в отопительный период случае возникновения отказов на тепловых сетях, Гкал
Котельная № 1 (ул. 1-я Крестьянская)	3054,4421
- ЦТП №4 ул. Революции	2,1789
- ЦТП №5 ул. Перфильева	6,3829
- ЦТП №6 ул. Свердлова	4,2472
- ЦТП №8 8-ой микрорайон	7,9683
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	6,6075
Котельная ул. Калининская	11,6787
Котельная №5 (ул. Киржачская)	1,1802
- ЦТП №1 ул. Пески	2,2167
Котельная ул. Гусева	0,3687
Котельная №7 (ул. Первомайская)	8,2113
Котельная ул. Королева	0,0786
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	1,1916
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	3,9938
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	0,4812
Котельная №13 (ул. Маяковского)	4,8176
Котельная ул. Геологов	1,2241
Котельная ул. Советская	0,0431
Котельная ул. Радио	0,0405
Котельная ул. Новинская	0,0312
БМК ул. Кубасова	5,2695
Котельная ул. Первомайская, зд.5	3,8861
БМК ул. Крупской	0,0540

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Сводная величина необходимых инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлена в таблице 12.1.1.

Расчет оценки объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем теплоснабжения выполнен при использовании:

- разработанной проектно-сметной документации на объекты теплоснабжения;
- показателей концессионного соглашения в сфере теплоснабжения, заключенного между Администрацией Александровского района и ООО «Владимиртеплогаз»;
- НЦС 81-02-13-2024. Сборник № 13. Наружные тепловые сети (утв. приказом Минстроя России от 26 февраля 2024 г. № 142/пр);
- НЦС 81-02-19-2024. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры» (утв. приказом Минстроя России от 16 февраля 2024 г. № 118/пр).

Инвестиционные затраты так же учитывают инфляционную составляющую, в соответствии с индексом-дефлятором инвестиций по данным Министерства экономического развития РФ.

12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (модернизации) источников тепловой энергии и тепловых сетей предусматривается за счет бюджетных средств, путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Также частичное финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии предусматривается за счет средств теплоснабжающей организации (концессионера), состоящих преимущественно из капитальных вложений и амортизационных отчислений от основной деятельности.

На территории города Александров действует «Концессионное соглашение в отношении объектов теплоснабжения, находящихся в собственности муниципального образования город Александров и муниципального образования Александровский район Владимирской области» заключенное между Комитетом по управлению муниципальным имуществом администрации муниципального образования Александровский муниципальный район Владимирской области (концедент) и ООО «Владимиртеплогаз» (концессионер).

Информация о стоимости реализации в разбивке по мероприятиям представлены в Главе 7 и 8 Обосновывающих материалов.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 12.1.1 - Сводная оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов централизованных систем теплоснабжения города Александров

№ п/п	Наименование	Стоимость реализации проектов, млн. руб.											
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2031	2032-2033	2034-2035	2036-2041
1	Проекты 1 - ООО "Владимиртеплогаз"												
	Всего стоимость проектов	9,693	461,056	566,565	220,421	313,000	-	14,163	7,611	-	149,088	80,120	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	9,693	470,749	1 037,314	1 257,735	1 570,735	1 570,735	1 584,898	1 592,509	1 592,509	1 741,597	1 821,717	1 821,717
	Источники инвестиций, в т.ч.:	9,693	461,056	566,565	220,421	313,000	-	14,163	7,611	-	149,088	80,120	-
	- Бюджетные средства	9,693	461,056	566,565	220,421	313,000	-	-	-	-	119,270	64,096	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	14,163	7,611	-	29,818	16,024	-
1-1	Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии												
	Всего стоимость проектов	9,693	461,056	383,876	208,981	170,000	-	14,163	7,611	-	149,088	80,120	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	9,693	470,749	854,625	1 063,606	1 233,606	1 233,606	1 247,769	1 255,381	1 255,381	1 404,468	1 484,588	1 484,588
	Источники инвестиций, в т.ч.:	9,693	461,056	383,876	208,981	170,000	-	14,163	7,611	-	149,088	80,120	-
	- Бюджетные средства	9,693	461,056	383,876	208,981	170,000	-	-	-	-	119,270	64,096	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	14,163	7,611	-	29,818	16,024	-
1-1-1	Подгруппа проектов 1-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки												
	Всего стоимость проектов	9,693	461,056	383,876	208,981	170,000	-	14,163	7,611	-	149,088	80,120	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	9,693	470,749	854,625	1 063,606	1 233,606	1 233,606	1 247,769	1 255,381	1 255,381	1 404,468	1 484,588	1 484,588
	Источники инвестиций, в т.ч.:	9,693	461,056	383,876	208,981	170,000	-	14,163	7,611	-	149,088	80,120	-
	- Бюджетные средства	9,693	461,056	383,876	208,981	170,000	-	-	-	-	119,270	64,096	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	14,163	7,611	-	29,818	16,024	-
1-2	Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
	Всего стоимость проектов	-	-	182,689	11,440	143,000	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	182,689	194,129	337,129	337,129	337,129	337,129	337,129	337,129	337,129	337,129
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	182,689	11,440	143,000	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	182,689	11,440	143,000	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-2-2	Подгруппа проектов 1-2-2 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных												
	Всего стоимость проектов	-	-	20,573	3,600	45,000	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	20,573	24,173	69,173	69,173	69,173	69,173	69,173	69,173	69,173	69,173

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование	Стоимость реализации проектов, млн. руб.											
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2031	2032-2033	2034-2035	2036-2041
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	20,573	3,600	45,000	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	20,573	3,600	45,000	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-2-3	Подгруппа проектов 1-2-3 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса												
	Всего стоимость проектов	-	-	162,115	7,840	98,000	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	162,115	169,955	267,955	267,955	267,955	267,955	267,955	267,955	267,955	267,955
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	162,115	7,840	98,000	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	162,115	7,840	98,000	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Проекты 3 - ООО "Минерал"												
	Всего стоимость проектов	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3-2	Группа проектов 3-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них												
	Всего стоимость проектов	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3-2-3	Подгруппа проектов 3-2-3 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса												
	Всего стоимость проектов	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Оценка экономического эффекта от капитальных вложений в строительство, реконструкцию и (или) модернизацию объектов централизованных систем теплоснабжения приведена в таблице 12.3.1.

Таблица 12.3.1 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий

Наименование группы проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной по ул. Первомайская	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	147,90	1 355,04
Строительство котельной по ул. Свердлова	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	26,11	239,18
Строительство котельной по ул. 1-я Крестьянская	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	60,47	554,03
	Сокращение потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал	3 777,53	9 134,64
Строительство котельной по ул. Революции	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	32,48	297,57
Строительство котельной 8-го микрорайона	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	33,38	305,86
Строительство котельной по ул. Юбилейная	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	24,92	228,31
Строительство котельной по ул. Маяковского	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	242,76	2 224,17
Строительство котельной по ул. Энтузиастов	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	114,13	1 045,64
Строительство котельной по ул. Ческа-Липа	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м ³	234,12	2 145,04

12.4 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Информация о среднегодовых значениях тарифов теплоснабжающей организации на расчетный период действия Схемы теплоснабжения при реализации проектов по строительству/реконструкции/модернизации объектов теплоснабжения представлены в Главе 14 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

В связи с тем, что реализация указанных проектов предусматривается в период действия концессионного соглашения, то тарифные последствия будут приняты в соответствии с долгосрочными параметрами деятельности концессионера в рамках заключенного концессионного соглашения между Администрацией Александровского района и ООО «Владимиртеплогаз».

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования

Индикаторы развития систем теплоснабжения разрабатываются в соответствии с пунктом 79 Постановления Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В Схеме теплоснабжения муниципального образования должны быть приведены результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа;
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблицах ниже приведены индикаторы развития систем теплоснабжения единых теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования город Александров.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 13.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ООО «Владимиртеплогаз»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	2039 - 2041
Показатели эффективности производства и передачи тепловой энергии										
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	161,17	159,81	158,84	158,84	158,84	158,84	157,57	157,57
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,88	2,87	2,87	2,87	2,74	2,73 - 2,70	2,70	2,70
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3 /м2	20,47	10,64	8,63	8,63	7,95	7,87	4,90	4,90
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	58%	78%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	142,60	141,44	141,44	141,44	153,61	155,13	156,86	156,86
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности										
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,188	0,173	0,173	0,173	0,173	0,161 - 0,159	0,153 - 0,146	0,146
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	29	30	31	32	33	34	35	36
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	0,039	0,00	0,026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	0,274	0,142	0,091	0,000	0,000	0,085	0,053	0,000
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 13.2 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ООО «Минерал»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	2039 - 2041
Показатели эффективности производства и передачи тепловой энергии										
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ м2	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/ м2	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/ (Гкал/ч)	137,17	137,17	137,17	137,17	137,17	137,17	137,17	137,17
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./ кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности										
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./ км.	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./ Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%	77%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 13.3 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ООО «Сантех-Тепло»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2034 - 2038	2039 - 2041
Показатели эффективности производства и передачи тепловой энергии										
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ м2	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/ м2	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/ (Гкал/ч)	108,92	108,92	108,92	108,92	108,92	108,92	108,92	108,92
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./ кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности										
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./ км.	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./ Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Технико-экономические показатели по каждой системе теплоснабжения ожидаемые на 2025 год приведены в таблице ниже.

Таблица 14.1.1 - Плановые технико-экономические показатели котельных г. Александров (на 2025 год)

Наименование показателя	Удельн. расход топлива, кг у.т./Гкал	Удельн. расход э/э, кВт*ч/Гкал	Удельн. расход воды, м3/Гкал	Годовое потр. газа, тыс.м3	Годовое потр. э/э, тыс.кВт*ч	Годовое потр. воды, тыс.м3
ООО «Владимиртеплогаз»						
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №1	158,73	34,94	1,25	26	7	0,239
Котел наружного разм.ЛВЗ д. №2	158,73	34,94	1,25	14	4	0,127
БМК ул. Кубасова	157,00	34,94	1,25	3 838	996	35,639
БМК ул. Мосэнерго	154,38	34,94	1,25	84	22	0,794
Котельная ул. Первомайская, зд.5	155,10	34,94	1,25	2 193	576	20,615
БМК ул. Крупской	155,80	34,94	1,25	104	27	0,969
Котельная 8-го микрорайона	157,76	34,94	0,06	3 080	798	1,370
Котельная ул. Свердлова	157,76	34,94	0,08	2 409	624	1,486
Котельная ул. Революции	157,76	34,94	0,07	2 997	777	1,610
Котельная ул. 1-я Крестьянская	157,76	34,94	0,22	5 579	1 446	9,249
Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	161,91	34,94	1,25	3 970	999	35,750
Котельная ул. Калининская	157,76	34,94	0,14	1 869	483	1,997
Котельная ул. Киржачская	157,76	34,94	0,32	1 136	294	2,685
Котельная ул. Гусева	157,76	34,94	0,12	1 009	261	0,859
Котельная ул. Первомайская	157,76	34,94	0,16	2 965	768	3,569
Котельная ул. Королева	157,76	34,94	0,06	1 652	428	0,690
Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	172,75	34,94	1,25	2 698	636	22,770
Котельная №11 (ул. Комсомольский пос.)	157,33	34,94	1,25	1 934	501	17,917
Котельная №12 (ул. Лермонтова)	174,70	34,94	1,25	1 119	261	9,340
Котельная №13 (ул. Маяковского)	174,70	34,94	1,25	1 312	306	10,948
Котельная ул. Геологов	157,76	34,94	0,16	1 396	361	1,621
Котельная ул. Советская	157,76	34,94	0,12	254	66	0,231
Котельная ул. Радио	157,76	34,94	0,13	321	83	0,316
Котельная №19 (пер. Казарменный)	262,60	34,94	1,25	84	13	0,465
Котельная ул. Новинская	157,06	34,94	0,07	88	23	0,046
ООО "Минерал"						
Котельная ООО "Минерал"	155,30	28,03	0,09	853	181	0,563
ООО "Сантех-Тепло"						
Котельная ООО "Сантех-Тепло"	156,30	27,52	0,32	483	100	1,170

14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Показатели тарифно-балансовой модели по единым теплоснабжающим организациям города Александров приведены в таблицах ниже.

Таблица 14.2.1 - Структура необходимой валовой выручки МУП «АТС» на 2024 год*

№ п/п	Статьи расходов	МУП «АТС», тыс. руб.	
		2024	
1.	Операционные расходы, всего, в том числе:	208 598,53	
1.1.	Сырьё и материалы	4 493,55	
1.2.	Ремонт основных средств	34 191,04	
1.3.	Оплата труда	143 246,92	
1.4.	Работы и услуги производственного характера	2 988,93	
1.5.	Иные работы и услуги	5 345,21	
1.6.	Служебные командировки	32,70	
1.7.	Обучение персонала	146,23	
1.8.	Расходы по обеспечению начисления и сборов платежей	7 260,20	
1.9.	Другие расходы	10 893,76	
2.	Неподконтрольные расходы, всего, в том числе:	59 612,32	
2.1.	Услуги регулируемых организаций	4 535,16	
2.2.	Налоги, сборы и другие обязательные платежи	289,14	
2.3.	Аренда (производственные объекты)	1 042,63	
2.4.	Расходы по сомнительным долгам	10 124,25	
2.5.	Отчисления на социальные нужды	43 260,57	
2.6.	Амортизация	355,57	
2.7.	Расходы на страхование производственных объектов	5,00	
3.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, всего, в том числе:	416 040,84	
3.1.	Топливо	329 566,93	
3.2.	Электроэнергия	77 744,02	
3.3.	Вода	8 729,89	
4.	Нормативная прибыль	1 560,38	
5.	Корректировка НВВ	-76 314,22	
6.	Необходимая валовая выручка, всего	609 497,86	

Примечание: * - на момент разработки схемы теплоснабжения города Александров тариф на тепловую энергию для ООО «Владимиртеплогаз» не установлен.

Таблица 14.2.2 - Структура необходимой валовой выручки ООО «Сантех-Тепло» на долгосрочный период

№ п/п	Статьи расходов	ООО «Сантех-Тепло», тыс. руб.		
		2024	2025	2026
1.	Операционные расходы, всего, в том числе:	2 439,98	2 517,03	2 591,54
1.1.	Ремонт основных средств	113,01	116,58	120,03
1.2.	Оплата труда	1 865,38	1 924,29	1 981,25
1.3.	Работы и услуги производственного характера	340,83	351,59	362,00
1.4.	Иные работы и услуги	120,76	124,57	128,26
2.	Неподконтрольные расходы, всего, в том числе:	636,85	659,24	681,38
2.1.	Услуги регулируемых организаций	44,32	46,09	47,94
2.2.	Отчисления на социальные нужды	508,24	524,29	539,81
2.3.	Налог на прибыль / УСН	84,28	88,85	93,63
3.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, всего, в том числе:	5 435,75	5 797,70	6 184,06
3.1.	Топливо	4 523,41	4 840,05	5 178,86
3.2.	Электроэнергия	881,06	925,12	971,37
3.3.	Вода	31,28	32,53	33,83
4.	Необоснованные расходы	-	-	-221,19
5.	Корректировка НВВ	-	-443,32	-443,32
6.	Необходимая валовая выручка, всего	8 512,58	8 530,65	8 792,47

Таблица 14.2.3 - Структура необходимой валовой выручки ООО «Минерал» на долгосрочный период

№ п/п	Статьи расходов	ООО «Минерал», тыс. руб.				
		2024	2025	2026	2027	2028
1.	Операционные расходы, всего, в том числе:	2 876,53	2 967,37	3 055,20	3 145,63	3 238,75
1.1.	Сырьё и материалы	29,57	30,50	31,40	32,33	33,29
1.1.	Ремонт основных средств	288,12	297,21	306,01	315,07	324,40
1.2.	Оплата труда	2 261,03	2 332,43	2 401,47	2 472,56	2 545,74
1.3.	Работы и услуги производственного характера	245,40	253,15	260,64	268,36	276,30
1.4.	Иные работы и услуги	52,41	54,07	55,67	57,31	59,01
2.	Неподконтрольные расходы, всего, в том числе:	650,57	670,20	688,90	708,17	728,02
2.1.	Услуги регулируемых организаций	21,31	22,53	23,43	24,36	25,34
2.2.	Налоги, сборы и другие обязательные платежи	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63
2.3.	Отчисления на социальные нужды	583,09	601,51	619,31	637,64	656,52
2.4.	Амортизация	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54
3.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, всего, в том числе:	8 960,93	9 674,53	10 071,54	10 484,94	10 915,40
3.1.	Топливо	7 999,22	8 655,15	9 001,36	9 361,41	9 735,87
3.2.	Электроэнергия	946,68	1 003,48	1 053,65	1 106,34	1 161,65
3.3.	Вода	15,04	15,90	16,53	17,19	17,88
4.	Налог УСН	126,14	134,47	139,55	144,84	150,32
5.	Необоснованные расходы	-	-259,95	-259,95	-259,95	-
6.	Расчетная предпринимательская прибыль	224,44	232,85	240,71	248,87	257,32
7.	Корректировка НВВ	-	-	225,61	-	-
8.	Необходимая валовая выручка	12 838,61	13 419,46	14 161,58	14 472,51	15 289,81

14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

По состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения (2024 год), в отношении теплоснабжающих организаций установлены тарифы на тепловую энергию на основании Приказа Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 28.12.2023 №55/507.

Таблица 14.3.1 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования город Александров

Год	Тариф, одноставочный, руб./Гкал		
	МУП «Александровские тепловые системы»*	ООО «Минерал»	ООО «Сантех-Тепло»
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без учета НДС)			
01.01.2022 - 30.06.2022	2 314,71	2 039,67	2 607,90
01.07.2022 - 30.11.2022	2 401,62	2 060,77	2 605,53
01.12.2022 - 31.12.2023	2 496,08	2 114,50	2 516,49
01.01.2024 - 30.06.2024	2 496,08	2 114,50	2 516,49
01.07.2024 - 31.12.2024	2 418,15	2 183,24	2 586,15
01.01.2025 - 30.06.2025	-	2 183,24	2 586,15
01.07.2025 - 31.12.2025	-	2 282,02	2 591,64
01.01.2026 - 30.06.2026	-	2 282,02	2 591,64
01.07.2026 - 31.12.2026	-	2 408,21	2 671,18
01.01.2027 - 30.06.2027	-	2 408,21	-
01.07.2027 - 31.12.2027	-	2 461,09	-
01.01.2028 - 30.06.2028	-	2 461,09	-
01.07.2028 - 31.12.2028	-	2 600,07	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Год	Тариф, одноставочный, руб./Гкал		
	МУП «Александровские тепловые системы»*	ООО «Минерал»	ООО «Сантех-Тепло»
Население (с учетом НДС)			
01.01.2022 - 30.06.2022	2 777,65	-	-
01.07.2022- 30.11.2022	2 881,94	-	-
01.12.2022 - 31.12.2023	2 995,30	-	-
01.01.2024 - 30.06.2024	2 995,30	-	-
01.07.2024 - 31.12.2024	2 901,78	-	-

Примечание: * - на момент разработки схемы теплоснабжения города Александров тариф на тепловую энергию для ООО «Владимиртеплогаз» не установлен.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей на очередной долгосрочный период тарифного регулирования 2025-2029 гг. будут представлены при актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Александров в 2025 году, по итогам их установления Министерством государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области в конце 2024 года, в т.ч. отношении теплоснабжающей организации ООО «Владимиртеплогаз».

Тарифные ставки в отношении ООО «Владимиртеплогаз» будут приняты органом регулирования в соответствии с долгосрочными параметрами деятельности концессионера в рамках заключенного концессионного соглашения между Администрацией Александровского района и ООО «Владимиртеплогаз».

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

По состоянию на II квартал 2024 года на территории муниципального образования город Александров деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют следующие юридические лица:

- ООО «Владимиртеплогаз» (ОГРН: 1023302553064; ИНН 3310003494);
- ООО «Минерал» (ОГРН: 1143304011443; ИНН 3324124611);
- ООО «Сантех-Тепло» (ОГРН: 1073339002681; ИНН 3301021948);

- ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России (ОГРН 1027700430889; ИНН 7729314745). В соответствии с письмом ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России №370/У/2/4/715 от 02.04.2024 г. сведения о деятельности и объектах теплоснабжения учреждения относятся к перечню сведений, составляющих государственную тайну. Информация о ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» Минобороны России в схеме теплоснабжения муниципального образования не раскрывается.

Реестр систем, теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, с указанием объектов, находящихся в обслуживании каждой теплоснабжающей организации, приведен в таблице 15.1.1.

Функциональная структура эксплуатации объектов систем централизованного теплоснабжения города Александров до потребителя на отопительный период 2024/2025 гг. представлена на рисунке 1.1.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

С июня 2024 года эксплуатацию муниципальных котельных, центральных тепловых пунктов и тепловых сетей на территории города Александров осуществляет ООО «Владимиртеплогаз» на основании заключенного концессионного соглашения.

Эксплуатацию вновь вводимых источников тепловой энергии и участков тепловых сетей, указанных в таблице 7.10.1 и 8.5.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения предполагается осуществлять теплоснабжающей организацией ООО «Владимиртеплогаз» (ОГРН: 1023302553064; ИНН 3310003494).

15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации приведен в таблице 15.2.1.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения*
1	1	Котельная №1 (ул. 1 Крестьянская)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
2	2	Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
3	3	Котельная ул. Калининская	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
4	4	Котельная №5 (ул. Киржачская)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
5	5	Котельная №6 (ул. Гусева)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
6	6	Котельная №7 (ул. Первомайская)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
7	7	Котельная ул. Королева	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
8	8	Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
9	9	Котельная №11 (ул. Комсомольский поселок)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
10	10	Котельная №12 (ул. Лермонтова)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
11	11	Котельная №13 (ул. Маяковского)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
12	12	Котельная ул. Геологов	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
13	13	Котельная ул. Советская	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
14	14	Котельная ул. Радио	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
15	15	Котельная №19 (пер. Казарменный)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения*
16	16	Котельная ул. Новинская	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
17	17	Котёл наружного размещения ЛВЗ д.№1	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
18	18	Котёл наружного размещения ЛВЗ д.№2	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
19	19	Блочно-модульная котельная ул. Кубасова	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
20	20	Блочно-модульная котельная ул. Первомайская, зд.5	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
21	21	Блочно-модульная котельная ул. Крупской	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
22	22	Блочно-модульная котельная ул. Мосэнерго	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
23	23	Котельная ООО «Сантех-Тепло»	ООО «Сантех-Тепло»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		
24	24	Котельная ООО «Минерал»	ООО «Минерал»	Источник	Отсутствуют	----
				Тепловые сети		

Примечание: * - информация заполняется при последующей ежегодной актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования

Таблица 15.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
ЕТО-1 ООО «Владимиртеплогаз»	1	1	Котельная №1 (ул. 1 Крестьянская)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП Тепловые сети
		2	Котельная №3 (ул. Энтузиастов)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		3	Котельная ул. Калининская	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		4	Котельная №5 (ул. Киржачская)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП Тепловые сети
		5	Котельная №6 (ул. Гусева)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		6	Котельная №7 (ул. Первомайская)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		7	Котельная ул. Королева	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		8	Котельная №9 (ул. Ческа-Липа)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		9	Котельная №11 (ул. Комсомольский поселок)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		10	Котельная №12 (ул. Лермонтова)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		11	Котельная №13 (ул. Маяковского)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		12	Котельная ул. Геологов	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		13	Котельная ул. Советская	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		14	Котельная ул. Радио	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		15	Котельная №19 (пер. Казарменный)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
		16	Котельная ул. Новинская	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации			
					Тепловые сети			
					17	Котёл наружного размещения ЛВЗ д.№1	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник
								Тепловые сети
					18	Котёл наружного размещения ЛВЗ д.№2	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник
								Тепловые сети
					19	Блочно-модульная котельная ул. Кубасова	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник
								Тепловые сети
20	Блочно-модульная котельная ул. Первомайская, зд.5	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник					
			Тепловые сети					
21	Блочно-модульная котельная ул. Крупской	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник					
			Тепловые сети					
22	Блочно-модульная котельная ул. Мосэнерго	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник					
			Тепловые сети					
ЕТО-2 ООО «Сантех-Тепло»	2	23	Котельная ООО «Сантех-Тепло»	ООО «Сантех-Тепло»	Источник			
					Тепловые сети			
ЕТО-3 ООО «Минерал»	3	24	Котельная ООО «Минерал»	ООО «Минерал»	Источник			
					Тепловые сети			

15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Таблица 15.3.1 - Критерии определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Код зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах утвержденных технологических зон действия*
ООО «Владимиртеплогаз»	1	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	----
ООО «Сантех-Тепло»	2	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	----
ООО «Минерал»	3	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	----

Примечание: * - информация заполняется при последующей ежегодной актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования

15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации определяется решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования.

В случае, если на территории муниципального образования существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

При разработке проекта схемы теплоснабжения обществом с ограниченной ответственностью «Владимиртеплогаз» подана заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации №01/1197 от 17 мая 2024 года.

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

На рисунке 15.5.1 представлена информация о границах зон деятельности единых теплоснабжающих организаций муниципального образования город Александров.

Зона действия источников тепловой энергии совпадает с зонами действия систем теплоснабжения.

Границы зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций могут быть изменены в дальнейшем в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или разделение систем теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

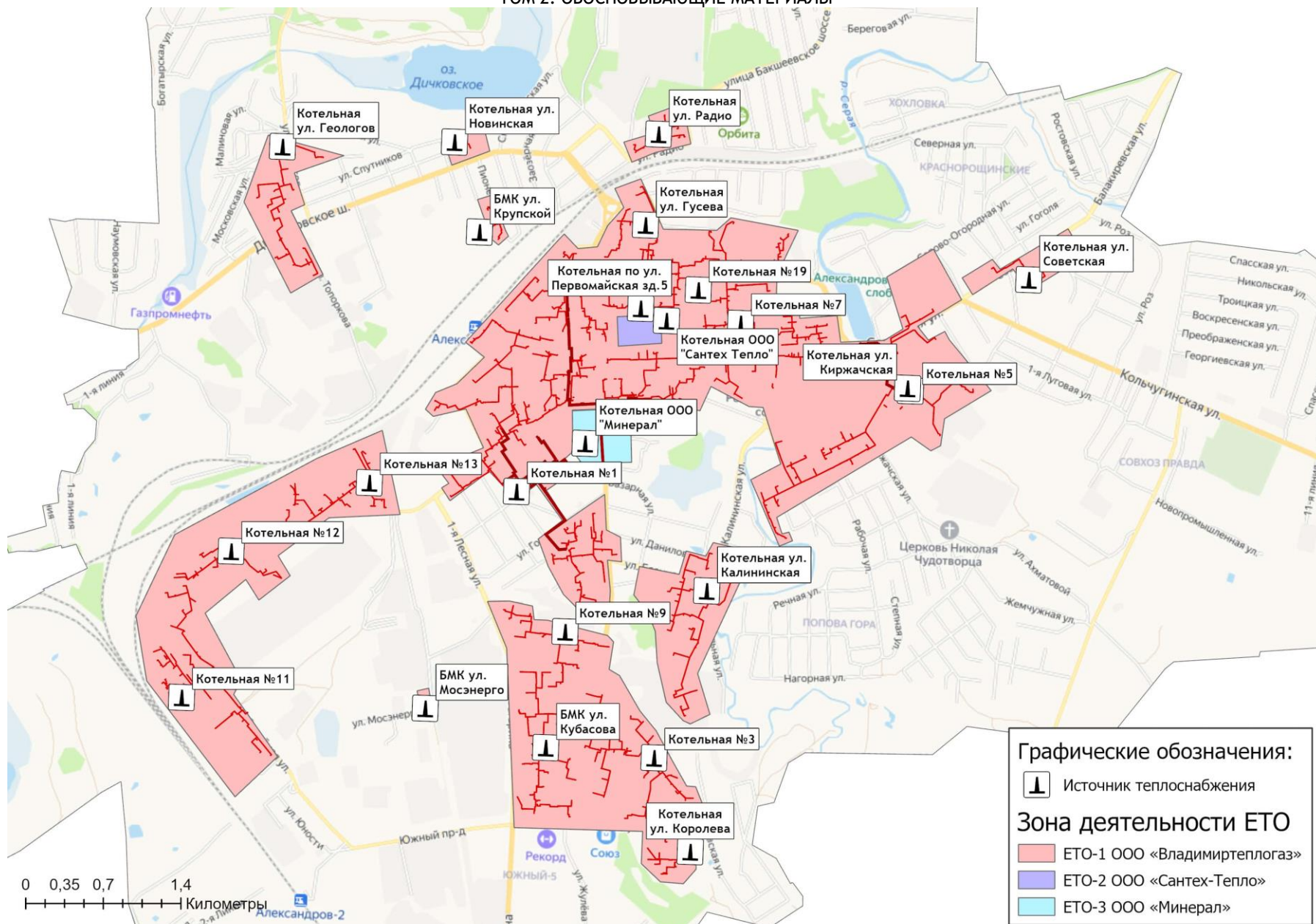


Рисунок 15.5.1 - Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории города Александров

Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения

Обобщённые данные этого реестра по зонам деятельности ЕТО, группам и подгруппам проектов приведены в Главе 12.2 Обосновывающих материалов.

В реестрах присутствует шифр проектов типа А-В-С-Д, где

А - номер зоны деятельности ЕТО;

В - номер группы проектов;

С - номер подгруппы проектов;

Д - порядковый номер проекта в составе ЕТО.

Подробная расшифровка представлена в таблице ниже.

Таблица 16.1 - Расшифровка шифра мероприятий

Зона деятельность ЕТО		Номер группы проектов	Номер подгруппы проектов		Порядковый номер проекта в составе ЕТО
1	ООО «Владимиртеплогаз»	1	1	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
2	ООО «Сантех-Тепло»		2	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
3	ООО «Минерал»		3	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
4			4	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
5		2	1	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	
6			2	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	
7			3	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	
8			4	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	
9		3	5	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	
10			6	Строительство новых насосных станций	
11			7	Реконструкция насосных станций	
12			8	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	
				перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	
				перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	
				перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству, реконструкции и (или) техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенные в таблице 16.1.1.

Таблица 16.1.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии г. Александров

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	МВт	Год реализации
Зона деятельно ЕТО - ООО «Владимиртеплогаз»				
1-1-1-1	Строительство котельной по ул. 1-я Крестьянская	СМР	29	2022-2024
1-1-1-2	Строительство котельной по ул. Первомайская	СМР	10	2022-2024
1-1-1-3	Строительство котельной по ул. Свердлова	СМР	10	2022-2024
1-1-1-4	Строительство котельной по ул. Революции	СМР	11,5	2024-2025
1-1-1-5	Строительство котельной 8-го микрорайона	СМР	14	2024-2025
1-1-1-6	Строительство котельной по ул. Юбилейная	ПСД	7,74	2024
		СМР		2025-2026
1-1-1-7	Строительство котельной по ул. Маяковского	ПСД	8,3	2024
		СМР		2025-2026
1-1-1-8	Строительство блочно-модульной котельной по ул. Энтузиастов	ПСД	14,9	2028
		СМР		2032-2033
1-1-1-9	Строительство блочно-модульной котельной по ул. Ческа-Липа	ПСД	9,3	2029
		СМР		2034-2035

16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них, приведенные в таблице 16.2.1.

Таблица 16.2.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, модернизации тепловых сетей и сооружений на них г. Александров

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Год реализации
Зона деятельно ЕТО - ООО «Владимиртеплогаз»			
1-2-2-1	Строительство участка 4-х трубной т/с от ТКц-6/6 возле МКД № 43 по ул. Свердлова до ТКц-6/19 с ответвлением к зданию №1 по ул. Овражная (МБДОУ № 25)	СМР	2024
1-2-2-2	Строительство участка тепловой сети отопления от ТК 4/5 возле МКД №26 по ул. Фабрика Калинина до зданий по адресу ул. Коммунальщиков д.1, д.2	СМР	2024
1-2-2-3	Строительство участков 4-х трубной теплосети от новой котельной по ул. Маяковского до ТК-6 возле МКД №20 по ул. Маяковского и ТК-1 возле МКД №14 по ул. Лермонтова	ПСД	2025
		СМР	2026
1-2-3-1	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от здания скорой помощи до акушерского корпуса с ответвлениями к зданию поликлиники, хирургическому корпусу и МКД №1 по ул. Гусева	СМР	2023-2024
1-2-3-2	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-2 возле МКД № 14 по ул. Лермонтова до ТК-7 с ответвлениями к МКД № 28, 26 по ул. Лермонтова	СМР	2024
1-2-3-3	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 20 по ул. Новинская до здания №1 по Двориковскому шоссе (школа-интернат, МБОУ СОШ №5) г. Александров	СМР	2024

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Год реализации
1-2-3-4	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 7 по ул. Первомайская до ТК-1 возле МКД №11 по ул. Ануфриева, от ТК-1 до ТК-16 возле МКД № 1 по ул. Ануфриева с ответвлениями к МКД № 91 по ул. Первомайская, МКД № 5, 7 по ул. Ануфриева, МКД № 72 по ул. Революции	СМР	2024
1-2-3-5	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от Котельной №7 по ул. Первомайская до ТКц-1/1 возле ЦТП № 1 ул. Пески с ответвлением от ТК-4 в парке до ТК-24 возле здания № 7 по ул. Советская (ДЮСШ) и с ответвлением к зданию №12 по ул. Советская в парке культуры и отдыха	СМР	2024
1-2-3-6	Реконструкции участка 4-х трубной т/с от ТУ-3/21 у МКД 11/2 по ул. Терешковой до МКД №9/3 по ул. Терешковой	ПСД	2024
		СМР	2024
1-2-3-7	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТКц-8/1 возле МКД №3/2 по ул. Горького до ТКц-8/3 с ответвлениями к МКД № 1,1А,3,5,7/1 по ул. Горького	ПСД	2025
		СМР	2026
1-2-3-8	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТУ-10 по ул. Юбилейная до МКД 1 по ул. Космическая, МКД № 18 по ул. Юбилейная с выносом транзита из МКД №16 по ул. Юбилейная.	ПСД	2025
		СМР	2026
1-2-3-9	Капитальный ремонт участка 4-х трубной т/с от ТУц-8/5 возле МКД №4 по ул. Кооперативная до ТКц-8/9 с ответвлениями к МКД № 15,17,18,19 по Сосновскому переулку и МКД № 21/2 по Красному переулку	ПСД	2025
		СМР	2026
1-2-3-10	Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-6 возле МКД №20 по ул. Маяковского до УТ-1 возле МКД №2 по ул. Маяковского	ПСД	2025
		СМР	2026
Зона деятельно ЕТО - ООО «Минерал»			
3-2-3-1	Реконструкция тепловой сети участка в корпусе котельной	СМР	2024

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

До конца расчетного периода мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (ГВС) на закрытые системы горячего водоснабжения, не запланировано.

Открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования город Александров отсутствуют.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Информация о замечаниях и предложениях, поступивших при актуализации схемы теплоснабжения приведена в таблице 17.1 столбец 3.

17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Ответы разработчика на замечания и предложения по проекту актуализированной редакции схемы теплоснабжения представлены в таблице 17.1 столбец 4.

17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Информация об учтенных замечаниях и предложениях, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения приведены в таблице 17.1 столбец 5.

Таблица 17.1 - Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

№ п/п	Основание	Перечень замечаний и предложений	Ответ разработчика проекта схемы теплоснабжения или администрации	Реестр изменений, внесенных в документацию
1	2	3	4	5
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

В 2025 году «Схема теплоснабжения муниципального образования город Александров Владимирской области» разработана на новый расчетный период до 2041 года.

При последующей ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения в данном разделе, в соответствии с п.88 Требований к схемам теплоснабжения (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154) вносится информация, которая содержит реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения - таблица 18.1.

Таблица 18.1 - Сводный том изменений по Схеме теплоснабжения

Наименование раздела	Описание изменений, выполненных при доработке и актуализации Схемы теплоснабжения
Том 1. Схема теплоснабжения	
Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения"	----
Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей"	----
Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя"	----
Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	----
Раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"	----
Раздел 6 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей"	----
Раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения"	----
Раздел 8 "Перспективные топливные балансы"	----
Раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию"	----
Раздел 10 "Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)"	----
Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии"	----
Раздел 12 "Решения по бесхозным тепловым сетям"	----
Раздел 13 "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой	----

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование раздела	Описание изменений, выполненных при доработке и актуализации Схемы теплоснабжения
водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения"	
Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	----
Том 2. Обосновывающие материалы	
Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения"	----
Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения"	----
Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	----
Глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей"	----
Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	----
Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах"	----
Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"	----
Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей "	----
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	----
Глава 10 "Перспективные топливные балансы"	----
Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения "	----
Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию"	----
Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	----
Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия"	----
Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций"	----
Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения"	----

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Информация о мероприятиях по развитию систем теплоснабжения, выполненных на территории муниципального образования город Александров за период 2022-2023 гг. представлена в таблице 18.2.

Таблица 18.2 - Информация о реализованных мероприятиях, предусмотренных Схемой теплоснабжения

Наименование проекта	Ответственное лицо	Год реализации	Объем фактических затрат, тыс. руб.
Строительство котельной по ул. Киржачская	Отдел жилищно-коммунального хозяйства администрации Александровского района, Муниципальное казенное учреждение «Управление жилищно-коммунального хозяйства Александровского района»	2022-2023	52 979,26
Строительство котельной по ул. Гусева		2022-2023	78 235,54
Строительство котельной по ул. Советская		2022-2023	31 953,72
Строительство котельной по ул. Радио		2022-2023	25 430,77
Строительство котельной по ул. Новинская		2022-2023	18 666,72
Строительство котельной по ул. Геологов		2022-2023	54 472,47
Строительство котельной по ул. Королева		2022-2023	96 467,45
Строительство котельной по ул. Калининская		2022-2023	68 939,13
Капитальное строительство участков тепловых сетей в г. Александров: теплосеть от газовой котельной до ЦТП на ул. Первомайской и теплосеть второго контура от ЦТП №4 по ул. Революции до ТК у дома №11 по ул. Красный переулок		2022-2023	29 535,39
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-9/4 возле МКД №2 по ул. Ческа-Липа до МКД № 9/2 по ул. Гагарина с ответвлениями к МКД № 2, 10 по ул. Ческа-Липа и МКД № 4, 4/2, 4/3 по ул. Терешковой		2022-2023	21 839,65
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-9/1 возле МКД №7 по ул. Ческа-Липа до ТУ-9/3 в подвале МКД № 2 по ул. Терешковой с ответвлениями к МКД № 2/2 по ул. Терешковой, МКД № 9, 11 по ул. Ческа-Липа, с выносом транзитных участков т/с из МКД № 2/2 по ул. Терешковой и МКД № 9 по ул. Ческа-Липа		2022-2023	12 995,98
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от котельной № 15 по ул. Советская до здания №25а по ул. Советская (МБОУ СОШ № 3)		2022-2023	12 982,80
Реконструкция участка 4-х трубной т/с с территории котельной № 1 по ул. 1-ая Крестьянская до ЦТП № 5 по ул. Перфильева с ответвлениями к МКД №15,9 по ул. Институтская		2022-2023	64 899,98
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТУ-5/1 возле МКД №14 по ул. Институтская до ТК-3 возле МКД №6 по ул. Институтская		2022-2023	44 464,58
Реконструкция участка 2-х трубной т/с отопления от ТК-29 до МКД №5 по ул. Ленина с ответвлениями к МКД №1,3 по ул. Ленина и МКД №8 по ул. Октябрьская	2022-2023	9 045,13	
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТК-4/6 возле МКД № 15 (кор. 3) по ул. Охотный Луг до МКД № 25 по ул. Охотный Луг с ответвлениями к МКД № 15 (кор. 1, кор. 2), 21, 23, 25 по ул. Охотный Луг и к МКД № 19 по ул. Фабрика Калинина	2022-2023	21 372,03	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование проекта	Ответственное лицо	Год реализации	Объем фактических затрат, тыс. руб.
Реконструкция участка 2-х трубной магистральной т/с отопления от ТК-5/2 по ул. Киржачская до ТК-5/6 по ул. 2-я Стрелецкая		2022-2023	11 765,71
Реконструкция участка 2-х трубной т/с отопления от ТК-5/11 возле МКД №16 по Ново-Стрелецкому проезду до МКД №1 по Ново-Стрелецкому проезду с ответвлениями к МКД №16,18,20 по Ново-Стрелецкому проезду		2022-2023	6 751,03
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТКц-2/6 возле МКД №41 по ул. Революции до ТКц-2/14 возле МКД № 1 по ул. Восстания 1905г. с ответвлением к зданию №3 по ул. Восстания 1905г. (МБОУ СОШ № 1)		2022-2023	19 226,91
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТКц-3/5 возле МКД № 9 по Красному переулку до здания №9 по ул. Ленина с ответвлениями к зданию № 4а по Красному переулку (МЧС) и участок 4-х трубной т/с от ТКц -3/1 возле МКД №11 по Красному переулку до МКД № 7 по ул. Ленина, с ответвлениями к зданию № 6 по Вокзальному переулку (МБДОУ № 27), МКД №11 по Красному переулку.		2022-2023	21 388,31
Реконструкция транзитного участка 4-х трубной т/с из подвала МКД № 10 по ул. Октябрьская от ТКц-4/11(9) с переподключением МКД № 10 по ул. Октябрьская		2022-2023	7 215,58
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТКц-7/1 возле ЦТП № 7 по ул. Королёва до ТКц-7/7 возле МКД № 16 по ул. Королёва с ответвлениями к МКД № 12, 18, 20, 22 по ул. Королёва и участок 4-х трубной т/с от ЦТП № 7 по ул. Королева до МКД № 11 по ул. Королева с ответвлением к ТКц-7/8 возле здания №10 по ул. Королёва и ТКц-7/9 возле здания №8 стр.1		2022-2023	45 137,60
Реконструкция участка 4-х трубной т/с от ТУц-10/10 возле МКД №17 по ул. Гагарина до ТУц-10/18 в подвале МКД №14 по ул. Терешковой с ответвлениями к МКД № 15, 17, 19 по ул. Гагарина, МКД № 3 по ул. Королёва, зданию № 2 по ул. Кубасова (МБДОУ № 15)		2022-2023	44 706,14
Реконструкция тепловой сети участков №1, №2, №3. Теплообменник VT40HL/COS16		ООО «Минерал»	2023
		2023	529,845