



**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2035 ГОДА**

2017 год

УТВЕРЖДЕНА

**постановлением администрации
городского округа Кашира**

от _____ № _____

Разработчик:

ООО «ЯНЭНЕРГО»

Генеральный директор _____ С. А. Матченко

Заказчик:

**Администрация муниципального образования
городской округ Кашира**

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2035 ГОДА**

**ТОМ I
(ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ)**

2017 год

Оглавление	
ПАСПОРТ	6
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА	14
2.1 Характеристики существующей системы централизованного теплоснабжения МО городской округ Кашира	16
2.1.1 Источники теплоснабжения	16
2.1.2 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	28
2.1.3 Балансы теплоносителя	35
2.1.4 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	38
2.1.5 Тепловые сети и сооружения	43
2.1.6 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения	49
2.1.7 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах теплоснабжения	52
2.1.8 Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей первооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	54
2.2 Характеристики существующей системы хозяйственно-бытового водоснабжения МО городской округ Кашира.....	60
2.2.1 Источники водоснабжения.....	66
2.2.2 Сооружения очистки и подготовки воды	72
2.2.3 Насосные станции	73
2.2.4 Сети водоснабжения	78
2.2.5 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере водоснабжения	80
2.2.6 Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды	82
2.2.7 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении населённых пунктов.....	83
2.2.8 Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению сооружений и сетей водоснабжения.....	85
2.3 Характеристики существующей системы водоотведения МО городской округ Кашира	87

2.3.1	Канализационные очистные сооружения	87
2.3.2	Сети водоотведения	91
2.3.3	Канализационные насосные станции	92
2.3.4	Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере водоотведения	100
2.3.5	Балансы сточных вод в системе водоотведения	102
2.3.6	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах водоотведения	107
2.3.7	Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению сооружений и сетей водоотведения.....	108
2.4	Характеристики существующей системы электроснабжения МО городской округ Кашира	111
2.4.1	Характеристика энергосистемы, осуществляющей электроснабжение потребителей	111
2.4.2	Источники электроснабжения.....	112
2.4.3	Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере электроснабжения	112
2.4.4	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах электроснабжения.....	129
2.4.5	Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению сооружений и сетей электроснабжения.....	129
2.5	Характеристики существующей системы газоснабжения МО городской округ Кашира	130
2.5.1	Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере газоснабжения	134
2.5.2	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах газоснабжения	136
2.5.3	Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению сооружений и сетей газоснабжения.....	136
2.6	Система утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО МО городской округ Кашира	137
2.6.1	Полигон утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО.....	137
2.6.2	Система сбора и вывоза крупногабаритных отходов	139
2.6.3	Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО.....	139

2.6.4	Прогноз изменения количества накапливаемых ТКО	140
2.6.5	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системе утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО	142
2.6.6	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению в системе утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО.....	143
3.	ПЛАН РАЗВИТИЯ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА	146
4.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА	154
5.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ В МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	161
5.1	Программа развития систем коммунальной инфраструктуры МО городской округ Кашира	161
6.	АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С РАЗБИВКОЙ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ФИНАНСИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОГРАММОЙ	255
6.1	Краткое описание форм организации проектов МО городской округ Кашира.....	255
6.2	Источники и объёмы финансирования по проектам МО городской округ Кашира	259
6.3	Прогноз расходов населения на коммунальные услуги МО городской округ Кашира	261
7.	УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА	262
7.1	Ответственные за реализацию Программы МО городской округ Кашира	262
7.2	План-график основных работ по реализации Программы МО городской округ Кашира	265
7.3	Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы МО городской округ Кашира.....	266
7.4	Порядок корректировки Программы МО городской округ Кашира.....	266

ПАСПОРТ

Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира на период с 2017 года до 2035 год

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира на период с 2017 года до 2035 года (далее – Программа)
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> • Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; • Градостроительный кодекс Российской Федерации; • Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ от 06.10.2003 г.; • Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» № 210-ФЗ от 30.12.2004 г.; • Федеральный закон «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010 г.; • Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; • «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ № 204 от 06.05.2011 г.; • Государственная программа Московской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства на 2014-2018 годы»; • Государственная программа Московской области «Энергоэффективность и развитие энергетики»; • Государственная программа Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-2018 годы; • Государственная программа Московской области «Жилище»; • Государственная программа Московской области «Газификация Подмосковья»; • Муниципальный контракт от 05.10.2017 г. № 306/17 на оказание услуг по разработке программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира Московской области заключенный между Администрацией городского округа Кашира и ООО «ЯНЭНЕРГО»
Заказчик Программы	Администрация городского округа Кашира
Ответственный исполнитель Программы	Общество с ограниченной ответственностью «ЯНЭНЕРГО» (ООО «ЯНЭНЕРГО») 197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 4А, офис 407; тел./факс (812) 449-03-16, 449-00-26
Соисполнители Программы	<ul style="list-style-type: none"> • Финансово-экономический отдел • Отдел по управлению муниципальной собственностью и земельным отношениям • Отдел городского хозяйства и жилищной политики • Юридический отдел

	<ul style="list-style-type: none"> • Хозяйствующие субъекты, реализующие проекты развития на территории Московской области (по согласованию)
Цели Программы	<p>Целями Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей; • повышение качества жизни населения за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры.
Задачи Программы	<p>Задачи Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем. 3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации 4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг. 5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Целевые показатели	<p>Перспективная обеспеченность и потребность застройки поселения.</p> <p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; • уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 15%; • удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 15%; • обеспеченность приборами учета – 100%. <p>Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоснабжения – 0 ед./км; • соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; • сокращение эксплуатационных затрат на материалы и энергию на 10%. <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; • удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 5%; • соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; <p>Система электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • снижение потерь электроэнергии в распределительных сетях до 10%. <p>Система газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение потребителей услугой газоснабжения. <p>Система утилизации и захоронения ТКО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение процесса сортировки ТКО в размере 100% от объемов образования отходов на территории городского поселения; • сокращение объема захоронения ТКО на 10%.

Сроки и этапы реализации Программы	Сроки реализации программы: 2017-2035 годы, в том числе по этапам: 1 этап – 2017-2022 годы; 2 этап – 2023-2035 годы.
Объёмы требуемых капитальных вложений	Общий объём финансирования программных мероприятий за период 2017-2035 гг. составляет 7 814 451,8 тыс. руб. К источникам финансирования программных мероприятий относятся: <ul style="list-style-type: none"> • бюджет Московской области – 1 000 000,0 тыс. руб.; • бюджет городского округа Кашира – 203 857,9 тыс. руб.; • средства предприятий – 6 610 593,9 тыс. руб.
Ожидаемые результаты реализации Программы	Развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира, обеспечивающее предоставление качественных коммунальных услуг в соответствии с экологическими требованиями при доступных для населения тарифах

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Городской округ Кашира Московской области до 2035 г. (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, постановления Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». При разработке Программы принимаются следующие определения и понятия.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Ответственность за разработку Программы и её утверждение закреплены за органами местного самоуправления. Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры разрабатываются организациями коммунального комплекса, согласуется и представляется в орган регулирования или утверждается представительным органом муниципального образования.

На основании утвержденной Программы орган местного самоуправления может определять порядок и условия разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с учетом местных особенностей и муниципальных правовых актов. Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса сельского поселения.

Утвержденная Программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации на различные виды объектов капитального строительства (объекты производственного назначения – головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры), о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта перечисленных объектов капитального строительства.

Логика разработки Программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования городского округа Кашира Московской области (далее – городской округ Кашира), которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на семейные и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей сельского поселения. Коммунальные системы являются масштабными и капиталоемкими хозяйственными сферами. Отсюда достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно. В виду этого Программа рассматривается на длительном временном интервале – до 2035 года и подразумевает двухэтапную процедуру реализации в соответствии с генеральным планом развития (положением о территориальном планировании) городского округа Кашира.

Целью разработки Программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития городского округа Кашира на период 2017–2035 гг., а также повышение качества жизни населения городского округа Кашира за счёт реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры поселения.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира.

Основными задачами Программы городского округа Кашира являются:

- инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры;
- взаимоувязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры;
- разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры;
- повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг;
- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Формирование и реализация Программы базируются на следующих принципах:

- целевом – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- системности – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов Программы друг на друга;
- комплексности – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (областными, муниципальными, предприятий и организаций), реализуемыми на территории городского поселения.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- Федеральным Законом от 21.07.2007 года № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;
- Постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 года № 360 «Об утверждении правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;

- Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 года № 464 «Правила финансирования инвестиционных программ коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения»;
- Постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 года № 520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
- Постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 года № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Постановлением Правительства РФ от 27.08.2012 года № 857 «Об особенностях применения в 2012-2014 годах правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 года № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 года № 45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;
- долгосрочными целевыми программами, реализуемыми на территории Московской области:
 - Государственная программа Московской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства на 2014-2018 годы»;
 - Государственная программа Московской области «Энергоэффективность и развитие энергетики»;
 - Государственная программа Московской области «Жилище»;
 - Государственная программа Московской области «Газификация Подмосковья»;
- муниципальными программами, реализуемыми в городском округе Кашира:
 - «Жилище на 2017-2021 годы»;
 - «Культура городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;
 - «Спорт городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;
 - «Образование городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;

- «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса» на 2017-2021 годы;
- «Предпринимательство городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;
- «Экология и окружающая среда городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;
- «Содержание и развитие жилищно-коммунального хозяйства» на 2017-2021 годы;
- «Эффективная власть» на 2017-2021 годы;
- «Безопасность городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;
- «Социальная защита населения городского округа Кашира» на 2017-2021 годы;
- «Энергоэффективность и развитие энергетики» на 2017-2021 годы;
- «Развитие институтов гражданского общества, повышение эффективности местного самоуправления и реализации молодежной политики в городском округе Кашира» на 2017-2021 годы;
- «Архитектура и градостроительство» на 2017-2021 годы;
- «Развитие информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности процессов управления и создания благоприятных условий жизни и ведения бизнеса в городском округе Кашира» на 2017-2021 годы;
- «Сельское хозяйство городского округа Кашира» на 2016-2020 годы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА

Совокупное потребление коммунальных услуг определяется как сумма потребления услуг по всем категориям потребителей. Оценка совокупного потребления для целей программы комплексного развития проводится по трем основным категориям:

- население;
- бюджетные учреждения;
- прочие предприятия и организации.

Объём потребления услуг потребителями категории «население» определяется как произведение планируемой на период численности населения или площади жилищного фонда на удельный объем потребления товаров (услуг) организаций коммунального комплекса:

$$СП_i = ОП_i \times УО_i$$

где:

$СП_i$ – совокупное потребление i -й коммунальной услуги (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, захоронения ТКО) населением, в соответствующих единицах измерения в год;

$ОП_i$ – определяющий показатель для i -й коммунальной услуги (численность населения, пользующегося i -й коммунальной услугой, площадь жилищного фонда, подключенного к i -й системе коммунальной инфраструктуры) в соответствующих единицах измерения;

$УО_i$ – удельный объем потребления i -й коммунальной услуги в год, приведенной к определяющему показателю.

Удельные объемы потребления коммунальных услуг определяются на основании оценки фактической реализации коммунальных услуг населению по данным статистических наблюдений за ряд лет (3-5). В случае отсутствия достоверных данных в качестве удельных объемов потребления могут быть приняты утвержденные в установленном порядке нормативы потребления коммунальных услуг, приведённые к году. В этом случае также должно учитываться влияние мероприятий по энергосбережению (установка приборов учёта, применение энергоэффективных осветительных приборов, утепление фасадов, автоматизация системы теплоснабжения и др.).

При оценке перспективного совокупного потребления услуг организаций коммунального комплекса населением учитываются прогнозируемые значения численности населения и площади жилищного фонда с учётом его ввода и выбытия на рассматриваемый период.

Оценка перспективного потребления коммунальных услуг бюджетными учреждениями поселения основывается на зависимости потребления коммунальных услуг между потребителями различных категорий. Расчет осуществляется исходя из отношения объемов потребления коммунальных услуг населением, как основного потребителя и прочими потребителями. Данная зависимость обуславливается тем, что развитие бюджетных учреждений определяется в первую очередь численностью населения. Оценка выполняется по формуле:

$$ОП_{бюдж.i} = \frac{ОП_{бюдж.факт i}}{ОП_{нас.факт i}} \times СП_i$$

где:

$ОП_{бюдж.i}$ – объем потребления i -й коммунальной услуги бюджетными учреждениями в соответствующих ед. измерения в год;

$ОП_{бюдж. факт i}$ – фактический объем потребления i -й коммунальной услуги бюджетными учреждениями за предыдущий период, в соответствующих ед. измерения в год;

$ОП_{нас. факт i}$ – фактический объем потребления i -й коммунальной услуги населением за предыдущий период, в соответствующих ед. измерения в год;

$СП_i$ – расчетная величина совокупного потребления i -й коммунальной услуги населением на рассматриваемый период.

Потребление товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществляется не только населением, но и предприятиями и организациями на территории поселения. Учитывая, что рассматриваемые отрасли являются инфраструктурными, потребление товаров и услуг обуславливается темпами роста экономики города. Исходя из этого, оценка потребления товаров и услуг прочими потребителями определяется по формуле:

$$И_{реализ.} = K_э \times И_{инн},$$

где:

$И_{реализ.}$ – индекс изменения объемов реализации товаров и услуг организаций коммунального комплекса;

$K_э$ – коэффициент эластичности, показывающий прирост потребления товаров и услуг организации коммунального комплекса в расчете на 1 процент прироста промышленного производства;

$И_{инн}$ – индекс изменения промышленного производства.

Коэффициент эластичности определяется на основании данных за ряд лет, предшествующих расчету. Индекс изменения промышленного производства определяется на основании данных государственной статистики.

2.1 Характеристики существующей системы централизованного теплоснабжения МО городской округ Кашира

2.1.1 Источники теплоснабжения

В настоящее время централизованное теплоснабжение потребителей территориального отдела Кашира производится от теплоисточников, находящихся на обслуживании семи теплоснабжающих организаций:

- Муниципальное унитарное предприятие «Дирекция Единого Заказчика» «Городское хозяйство»;
- Филиал «Каширская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация»;
- ОАО «Байсад-Кашира»;
- ОАО «Агросервис»;
- Подольский ЭРТ ОАО «РЭУ» филиал «Южный»;
- Московская дирекция по тепловодоснабжению структурное подразделение
- Центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД».

К сетям централизованного теплоснабжения подключены жилые дома, объекты социальной сферы, промышленные и прочие потребители (основным потребителем тепловой энергии является жилищный фонд и предприятия соцкультбыта). МУП «ДЕЗ «Горхоз» и Филиал «Каширская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация» являются организациями, которые осуществляют деятельность как по производству, так и по передаче и реализации тепловой энергии потребителям систем централизованного теплоснабжения. У остальных обозначенных организаций заключены договоры на продажу производимой тепловой энергии с МУП «ДЕЗ «Горхоз», через тепловые сети которого осуществляется непосредственное теплоснабжение потребителей. Также между МУП «ДЕЗ «Горхоз» и Филиалом «Каширская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация» заключен договор на покупку тепловой энергии, т.к. через тепловые сети, находящиеся на обслуживании МУП «ДЕЗ «Горхоз», осуществляется теплоснабжение части потребителей городского района Кашира-2. Большая часть промпредприятий имеют собственные котельные. Теплоснабжение общественных организаций, удаленных от источников централизованного теплоснабжения осуществляется от автономных газовых котельных. Теплоснабжение малоэтажной жилой застройки усадебного типа носит локальный характер - от индивидуальных тепловых установок.

Базовый уровень потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения, в разрезе планировочных районов городского поселения представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Планировочный район	Жилищный фонд, тыс. м ²	Расход тепла, Гкал/ч
«Кашира-1»	332,2	45,16
«Кашира-3»	258,2	29,38
«Кашира-2»	419,4	37,55
«Центролит»	10,2	1,28
Итого:	1010,0	113,37

Тепловую энергию потребителям напрямую, помимо МУП «ДЕЗ «Горхоз», на договорной основе поставляет Филиал «Каширская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация».

Котельные, находящиеся на обслуживании МУП «ДЕЗ «Горхоз», находятся в собственности администрации территориального отдела и предназначены для теплоснабжения жилищного фонда и прочих потребителей. Котельные ОАО «Байсад-Кашира», ОАО «Агросервис», № 84 Подольский ЭРТ ОАО «РЭУ» филиал «Южный» «Воинская часть» и ОАО «РЖД» имеют ведомственную принадлежность и их главное предназначение - обеспечение тепловой энергией собственных нужд соответствующих эксплуатирующих организаций.

В состав территориального отдела Кашира входят деревни Горки, Сорокино, Терново-1, Терново-2, Хитровка и город Кашира. В границах территориального отдела размещаются пятнадцать источников тепловой энергии, входящих в состав централизованных систем теплоснабжения:

- 1) Котельная № 2 – отопительная котельная на природном газе. В котельной установлено 8 водогрейных котлов ЗИОСАБ, суммарной установленной мощностью 20,64 Гкал/ч (ул. Металлургов, вблизи д. № 5а);
- 2) Котельная № 3 – отопительная котельная на природном газе. В котельной установлено 6 водогрейных котлов Универсал-6 суммарной установленной мощностью 3,4 Гкал/ч (ул. Меженинова, д. № 6а);
- 3) Котельная № 4 – отопительная котельная на природном газе с тремя водоводяными котлами Е-1/9 суммарной установленной мощностью 1,74 Гкал/ч (ул. Горького, д. № 4/1). Проведён ремонт в 2017 г.;
- 4) Котельная № 5 - отопительная котельная на природном газе с тремя водогрейными котлами ЗИО-60 суммарной установленной мощностью 2,7 Гкал/ч (ул. Астахова, д. № 1а);
- 5) Котельная № 7 - отопительная котельная на угле с одним водогрейным котлом Универсал установленной мощностью 0,08 Гкал/ч (д. Лиды, ул. Речная, д. № 1/1);

- 6) Котельная № 8 - отопительная котельная на природном газе с двумя водогрейными котлами (котел Наделяева) суммарной установленной мощностью 1,3 Гкал/ч (ул. Пушкинская, д. № 35а);
- 7) Котельная № 9 - отопительная котельная на природном газе с одним водогрейным котлом Ставан-250 установленной мощностью 0,21 Гкал/ч (ул. Пушкинская, д. № 40а);
- 8) Котельная № 10 - отопительная котельная на природном газе с двумя водогрейными котлами КСВ-1,86 Г с суммарной установленной мощностью 3,8 Гкал/ч (ул. Центролит, д. № 6а);
- 9) Котельная № 16 - отопительная котельная на природном газе с двумя водогрейными котлами Турботерм-400 суммарной установленной мощностью 0,69 Гкал/ч (ул. Ильича, д. № 69б);
- 10) Котельная «Байсад» - отопительная котельная на природном газе с двумя паровыми котлами ДКВР-2,5/13 и ДЕ-4/14 суммарной установленной мощностью 3,8 Гкал/ч (ул. Ильича, д. № 1, территория ОАО "Байсад-Кашира);
- 11) Эл. котельная на Воронежском шоссе – электрокотельная мощностью 110 кВт (введена в эксплуатацию 05.10.2017 г.);
- 12) Котельная «Агросервис» - отопительная котельная на природном газе с двумя водогрейными котлами Vitoplex-300 суммарной установленной мощностью 2,74 Гкал/ч (ул. Стрелецкая, д. № 70, территория ОАО "Агросервис");
- 13) Котельная № 84 «Воинская часть» - отопительная котельная на природном газе с двумя паровыми котлами ДКВР-4/13 суммарной установленной мощностью 5,6 Гкал/ч (ул. Коммунистическая, д. № 100, территория в/ч № 53828);
- 14) Котельная «РЖД» - отопительная котельная на природном газе с двумя паровыми котлами ДЕ-6,5/14 суммарной установленной мощностью 7,68 Гкал/ч (ул. Ильича, д. № 24, территория ОАО «РЖД»);
- 15) Каширская ГРЭС – государственная районная электростанция установленной тепловой мощностью 458 Гкал/ч (в горячей воде - 349 Гкал/ч), Каширская ГРЭС является самым мощным теплоисточником на территории городского поселения (ул. Советский проспект, д. № 1).

В границах территориального отдела Ожерелье действует одна теплоснабжающая организация (ТСО) — Общество с ограниченной ответственность «Жилресурс» (ОГРН 1075019000803, сокращенное наименование — ООО «Жилресурс»).

ООО «Жилресурс» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории мкр. Ожерелье и п. Ожерельевского плодосопитомника и эксплуатирует:

- котельную № 2 — на праве собственности;
- котельные №№ 12, 13, 14, 15, ОПЛП — на праве аренды муниципального имущества;
- тепловые сети от вышеуказанных котельных — на праве аренды муниципального имущества.

Иные организации, осуществляющие регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах территориального отдела Ожерелье, отсутствуют.

Зоной эксплуатационной ответственности ООО «Жилресурс» является вся территория территориального отдела Ожерелье, обустроенная централизованным теплоснабжением.

В границах Базаровского территориального отдела действует одна теплоснабжающая организация (ТСО) — Общество с ограниченной ответственностью «Жилресурс» (ОГРН 1075019000803, сокращенное наименование — ООО «Жилресурс»).

ООО «Жилресурс» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории дер. Барабаново, Зендиково, Кокино и эксплуатирует на праве аренды муниципального имущества котельные Барабаново, Зендиково, Кокино, а также тепловые сети от вышеуказанных котельных.

Иные организации, осуществляющие регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах Базаровского территориального отдела, отсутствуют. Зоной эксплуатационной ответственности ООО «Жилресурс» является вся территория Базаровского территориального отдела, обустроенная централизованным теплоснабжением.

В границах Домнинского территориального отдела действует одна теплоснабжающая организация (ТСО) — Муниципальное унитарное предприятие Каширского муниципального района «Инфраструктура» (ОГРН 1145019000785, сокращенное наименование — МУП «Инфраструктура»).

МУП «Инфраструктура» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории дер. Ледово, Никулино, Каменка, Яковское, Бурцево, Рождествено и эксплуатирует на праве аренды муниципального имущества котельные Ледово, Никулино, Каменка, Яковское, Бурцево, Рождествено, а также тепловые сети от вышеуказанных котельных с 01.05.2015 г.

Котельная Домники 28 передана в управляющую компанию в апреле 2016 года.

Ранее вышеуказанную деятельность осуществляла другая теплоснабжающая организация — МУП «Домнинское», которая в настоящее время не является таковой.

Иные организации, осуществляющие регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах Домнинского территориального отдела, отсутствуют.

Зоной эксплуатационной ответственности МУП «Инфраструктура» является вся территория Домнинского территориального отдела, обустроенная централизованным теплоснабжением.

В границах Знаменского территориального отдела действуют две теплоснабжающие организации (ТСО):

- Муниципальное унитарное предприятие Каширского муниципального района «Инфраструктура» (ОГРН 1145019000785, сокращенное наименование – МУП «Инфраструктура»);

- Общество с ограниченной ответственность «Жилресурс» (ОГРН 1075019000803, сокращенное наименование — ООО «Жилресурс»).

МУП «Инфраструктура» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории п. Большое Руново и эксплуатирует на праве аренды муниципального имущества котельную Руново, а также тепловые сети от вышеуказанной котельной с 01.05.2015 г.

Котельная Полевой Стан передана в управляющую компанию в апреле 2016 года.

Ранее вышеуказанную деятельность осуществляла другая теплоснабжающая организация – МУП «Знаменское», которая в настоящее время не является таковой.

ООО «Жилресурс» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории п. Новоселки и эксплуатирует:

- котельную Новоселки (введена в эксплуатацию в 2015 г.) — на праве собственности;
- тепловые сети от вышеуказанной котельной — на праве аренды муниципального имущества.

Ранее централизованное теплоснабжение п. Новоселки обеспечивала Каширская ГРЭС Акционерного общества «Интер РАО — Электрогенерация», которая в настоящее время регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах Знаменского территориального отдела не осуществляет.

Иные организации (кроме МУП «Инфраструктура» и ООО «Жилресурс»), осуществляющие регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах Знаменского территориального отдела, отсутствуют.

Зоной эксплуатационной ответственности МУП «Инфраструктура» является вся территория п. Большое Руново, обустроенная централизованным теплоснабжением.

Зоной эксплуатационной ответственности ООО «Жилресурс» является вся территория п. Новоселки, обустроенная централизованным теплоснабжением.

В границах Колтовского территориального отдела действуют две теплоснабжающие организации (ТСО):

- Общество с ограниченной ответственность «Жилресурс» (ОГРН 1075019000803, сокращенное наименование — ООО «Жилресурс»);
- Филиал «Корыстово» Открытого акционерного общества «Московский завод «Кристалл» (ОГРН 1027739000156, сокращенное наименование — ОАО «Московский завод «Кристалл»).

ООО «Жилресурс» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории дер. Тарасково и эксплуатирует:

- котельную Тарасково — на праве собственности;
- тепловые сети от вышеуказанной котельной — на праве аренды муниципального имущества.

Филиал «Корыстово» ОАО «Московский завод «Кристалл» осуществляет регулируемую деятельность по производству тепловой энергии и теплоносителя на территории дер. Корыстово и эксплуатирует на праве собственности котельную Корыстово.

ООО «Жилресурс» осуществляет регулируемую деятельность по передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории дер. Корыстово и эксплуатирует на праве аренды муниципального имущества тепловую сеть от котельной Корыстово.

Иные организации, осуществляющие регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах Колтовского территориального отдела, отсутствуют.

Зоной эксплуатационной ответственности ООО «Жилресурс» является вся территория Колтовского территориального отдела, обустроенная централизованным теплоснабжением, за исключением котельной Корыстово, входящей в зону эксплуатационной ответственности филиала «Корыстово» ОАО «Московский завод «Кристалл».

В границах Топкановского территориального отдела действует одна теплоснабжающая организация (ТСО) — Муниципальное унитарное предприятие Каширского муниципального района «Инфраструктура» (ОГРН 1145019000785, сокращенное наименование — МУП «Инфраструктура»).

МУП «Инфраструктура» осуществляет регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя на территории дер. Топканово, п. Богатищево, Маслово и эксплуатирует на праве аренды муниципального имущества котельные Топканово, Богатищево, Маслово, а также тепловые сети от вышеуказанных котельных с 01.05.2015 г.

Ранее вышеуказанную деятельность осуществляла другая теплоснабжающая организация — МУП «Феникс», которая в настоящее время не является таковой.

Иные организации, осуществляющие регулируемую деятельность по производству, передаче и сбыту тепловой энергии и теплоносителя в границах Топкановского территориального отдела, отсутствуют.

Зоной эксплуатационной ответственности МУП «Инфраструктура» является вся территория Топкановского территориального отдела, обустроенная централизованным теплоснабжением.

Карты-схемы городского округа с делением территории последнего на зоны действия источников теплоснабжения представлены на рисунках 1 – 15.



Рисунок 1 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения территориального отдела Кашира



Рисунок 2 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения территориального отдела Ожерелье

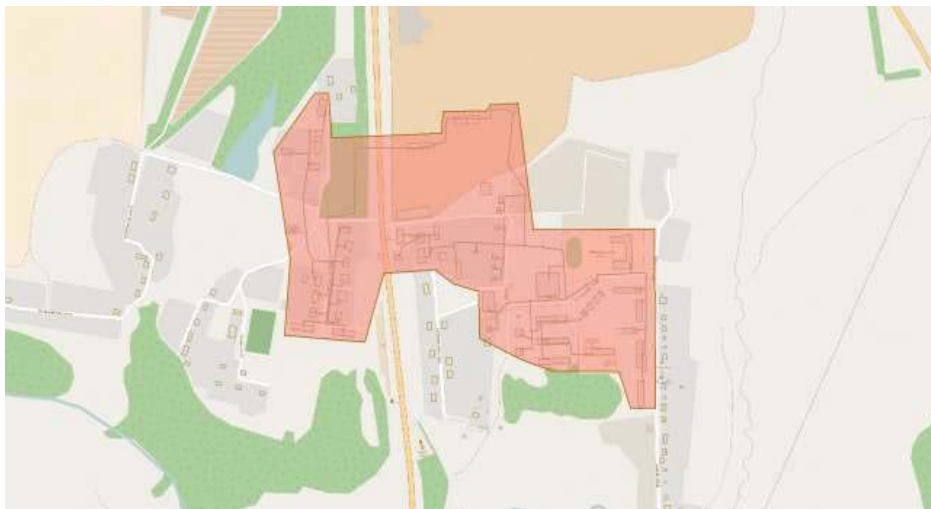


Рисунок 3 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения д. Зендиково Базаровского территориального отдела



**Рисунок 4 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения
д. Кокино Базаровского территориального отдела**



**Рисунок 5 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения
д. Барабаново Базаровского территориального отдела**

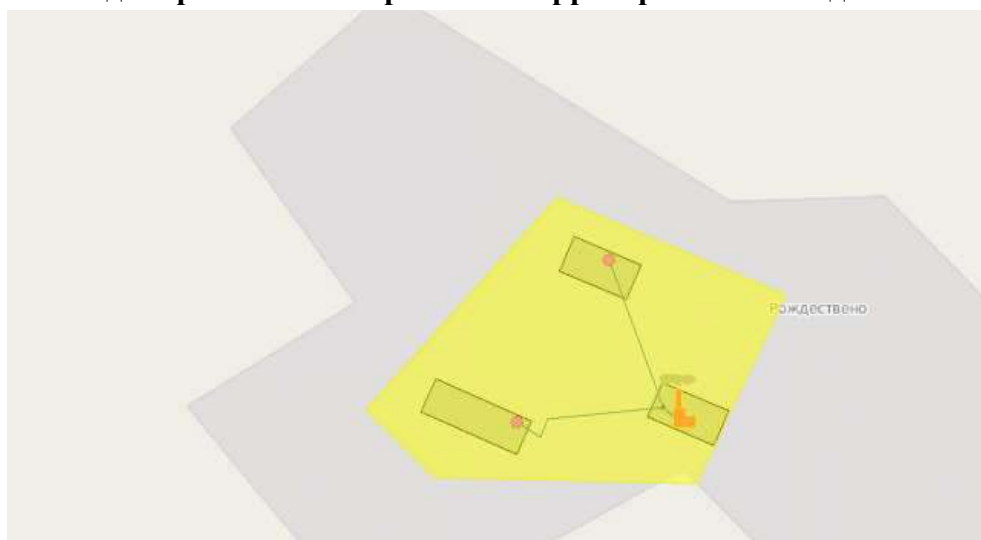


**Рисунок 6 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения
д. Рождествено Домнинского территориального отдела**



**Рисунок 7 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения
д. Яковское Домнинского территориального отдела**



**Рисунок 8 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения
д. Ледово Домнинского территориального отдела**



**Рисунок 9 – Карта-схема зон действия источников централизованного
теплоснабжения д. Бурцево Домнинского территориального отдела**



Рисунок 10 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения д. Никулино Домнинского территориального отдела

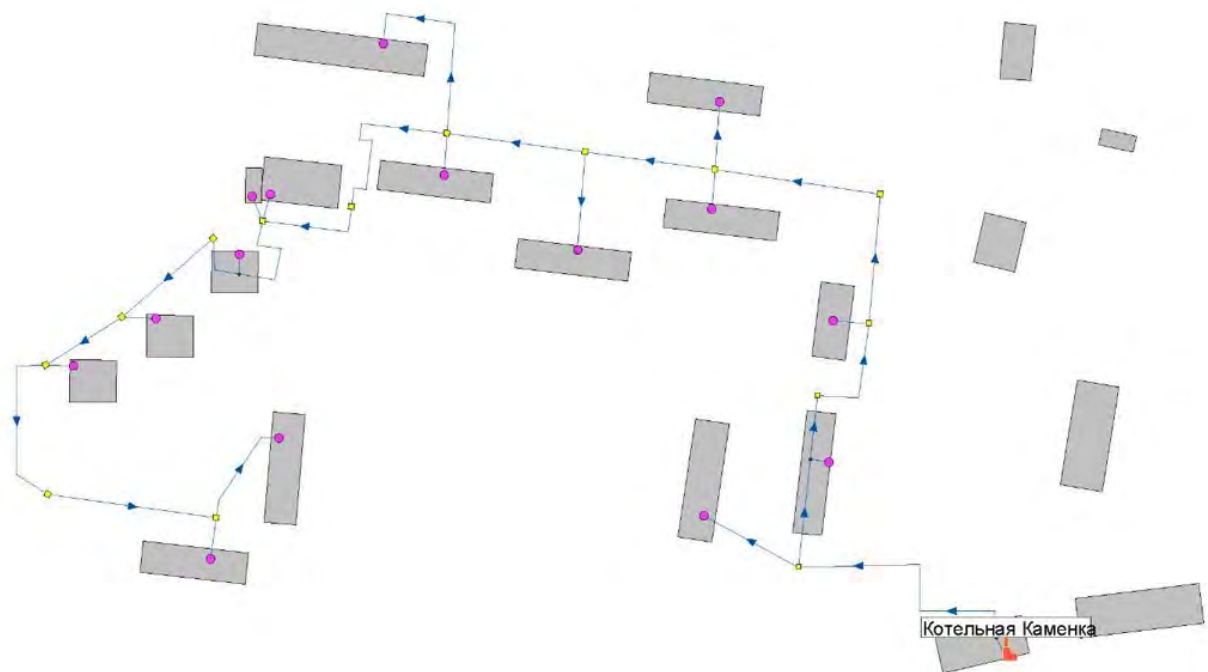


Рисунок 11 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения д. Каменка Домнинского территориального отдела



**Рисунок 12– Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения
Знаменского территориального отдела**

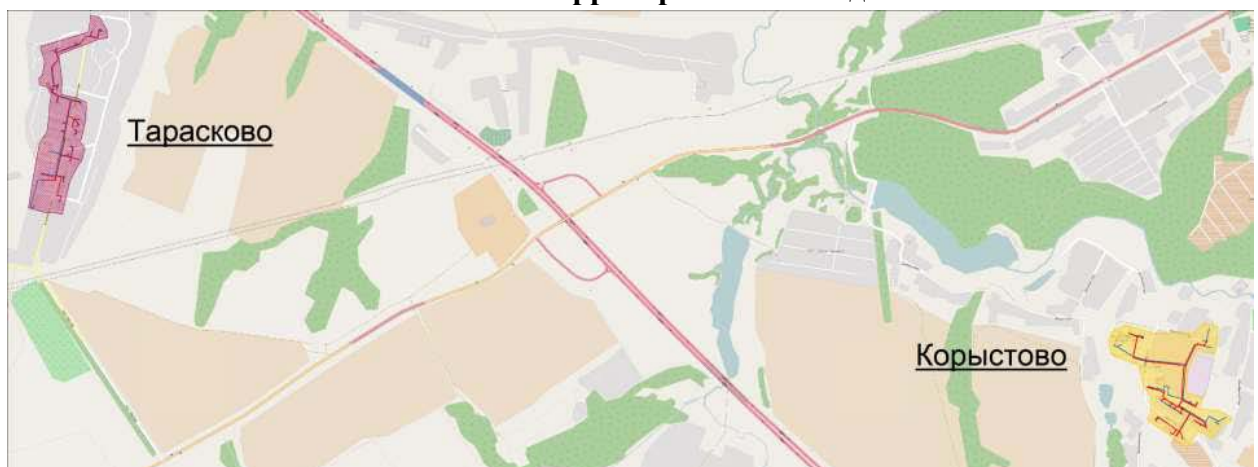


**Рисунок 13 – Карта-схема зон действия источников централизованного
теплоснабжения Колотовского территориального отдела**

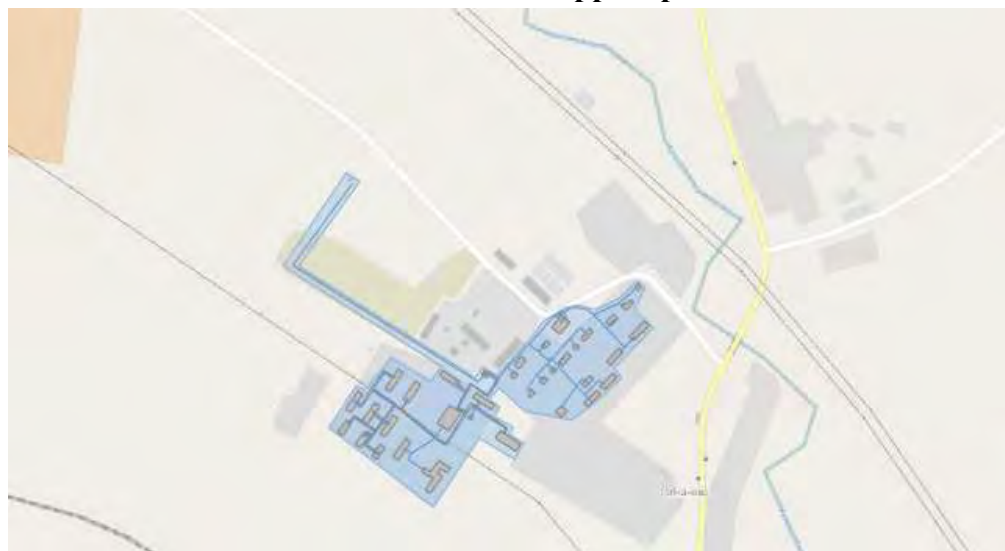


**Рисунок 14 – Карта-схема зон действия источников централизованного
теплоснабжения д. Топканово Топкановского территориального отдела**



Рисунок 15 – Карта-схема зон действия источников централизованного теплоснабжения пос. Богатищево Топкановского территориального отдела

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

Располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии

Централизованные источники тепловой энергии представлены паровыми водогрейными котельными, установленная мощность которых определена в базовом периоде согласно п. 6.1. «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» в соответствии с данными, представляемыми теплоснабжающими организациями для утверждения нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от котельных в соответствии с инструкцией, утвержденной приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года № 323. При определении располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в базовом периоде учтены все существующие ограничения на установленную тепловую мощность, в том числе:

- ограничения на тепловую мощность основных, пиковых водогрейных котлоагрегатов, связанные с особенностями циркуляции теплоносителя;
- ограничения, связанные с поставкой топлива в режиме максимума тепловой нагрузки.

Тепловая нагрузка внешних потребителей в горячей воде для составления баланса тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии определена согласно п. 6.1.3. «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» по формуле:

$$Q_{\text{р.гв}}^{\text{кол}} = Q_{\text{р.гв}}^{\text{вн.п.}} + Q_{\text{р.}}^{\text{пот}} + Q_{\text{р.}}^{\text{хоз.нужд.}}$$

где:

$Q_{\text{р.гв}}^{\text{кол}}$ – суммарная расчётная тепловая нагрузка внешних потребителей в горячей воде, Гкал/ч;

$Q_{\text{р.гв}}^{\text{вн.п}}$ – расчётная тепловая нагрузка внешних потребителей в горячей воде, Гкал/ч;

$Q_{\text{р.}}^{\text{пот}}$ – потери тепловой мощности при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, Гкал/ч;

$Q_{\text{р.}}^{\text{хоз.нужд}}$ – тепловая нагрузка объектов хозяйственных нужд, в тепловых сетях Гкал/ч.

В таблицах 2.1 – 2.8 представлены показатели установленной мощности по источникам.

Таблица 2.1 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Кашира

Обслуживающая организация	Наименование источника	Тип котлоагрегата			Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность источника, Гкал/ч
МУП "ДЕЗ "Горхоз"	кот. № 2	ЗИОСАБ-3000	8 шт.	водогр.	2,58	20,64
	кот. № 3	Универсал - 6	6 шт.	водогр.	0,56	3,4
	кот. № 4	Е-1/9-1	3 шт.	водогр.	0,58	1,74
	кот. № 5	ЗИО-60	3 шт.	водогр.	0,9	2,7
	кот. № 7	Универсал	1 шт.	водогр.	0,08	0,08
	кот. № 8	кот. Наделяева	2 шт.	водогр.	0,65	1,3
	кот. № 9	Ставан-250	1 шт.	водогр.	0,21	0,021
	кот. № 10	КСВ-1,86 Гс	2 шт.	водогр.	1,63	3,8
	кот. № 16	Турботерм-400	2 шт.	водогр.	0,43	0,69
	ИТОГО					34,371
ОАО "Байсад-Кашира"	кот. "Байсад"	ДКВР-2,5/13	1 шт.	паровой	1,6	3,8
		ДЕ-4/14	1 шт.	паровой	2,2	
				водогр.	0,128	0,128
ОАО "Агросервис"	кот. "Агросервис"	Vitoplex 300	2 шт.	водогр.	1,37	2,74
Подольский ЭРТ ОАО "РЭУ" филиал "Южный"	кот. № 84 «Воинская часть»	ДКВР-4/13	2 шт.	паровой	2,8	5,6
Московская дирекция по тепловодоснабжению структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО "РЖД"	кот. "РЖД"	ДЕ-6,5/14	2 шт.	паровой	3,84	7,68

Таблица 2.2 – Показатели установленной мощности по Каширской ГРЭС

Котлоагрегаты								
Марка, тип энергетического котла	П-50	П-50	П-50Р	ТГМП-314	ТГМП-314	ТГМП-314	БКЗ-320	БКЗ-320
Станционный номер	1	2	3	4	5	6	7	8
Принадлежность к энергоблоку	бл. № 1	бл. № 2	бл. № 3	бл. № 4	бл. № 5	бл. № 6	бл. № 7	бл. № 7
Основное/резервное топливо	уголь/газ	уголь/газ	уголь/газ	газ/мазут	газ/мазут	газ/мазут	газ/мазут	газ/мазут
Турбоагрегаты, конденсаторы								
Маркировка, тип	К-300-240	К-300-240	К-330-240	К-300-240	К-300-240	К-300-240	К-300-240	ПТ-80/100
Тип	паровая	паровая	паровая	паровая	паровая	паровая	паровая	паровая
Станционный номер	1	2	3	4	5	6	7	7
Принадлежность к энергоблоку	бл. № 1	бл. № 2	бл. № 3	бл. № 4	бл. № 5	бл. № 6	бл. № 6	бл. № 7
Маркировка, тип генератора	ТВВ-350-2УЗ	ТВВ-350-2УЗ	ТЗФСУ-320-2УЗ	ТВМ-300	ТВМ-300	ТВМ-300	ТВМ-300	ТВФ-120-2УЗ
Маркировка, тип конденсатора	300 КЦС-1	300 КЦС-1	300 КП-18 200-2	300 КЦС-1	300 КЦС-1	300 КЦС-1	300 КЦС-1	80 КЦС

Установленная тепловая мощность Каширской ГРЭС составляет 458 Гкал/ч (в горячей воде - 349 Гкал/ч), Каширская ГРЭС является самым мощным теплоисточником на территории территориального отдела.

Таблица 2.3 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Ожерелье

п / п	Параметр	Единица измерения	Котельная						
			№ 12	№ 13	№ 14		№ 15	№ 2	ОПЛП
1.	Марка, модель	-	ДеДитрих	Универсал	Универсал	Е-1/9-1Г	ДКВР-6,5/13	Viessmann Vitoplex	ЗИО-60
2.	Кол-во в работе	шт.	2	3	1	2	4	2	1
3.	Кол-во в резерве	шт.	-	1	2	-	-	-	3
4.	Выведено из эксплуатации	шт.	-	-	-	-	-	-	-
5.	Тип	-	водогрейный			паровой		водогрейный	
6.	Назначение	-	отопительный						
7.	Установленная мощность 1 ед.	Гкал/ч	0,10	0,50	0,50	0,60	4,10	0,774	0,60
8.	Установленная мощность, всего	Гкал/ч	0,20	2,00	2,70		16,40	1,548	2,40
9.	Год ввода в эксплуатацию	-	1998	1976	1970	1976	1968	2013	1980
10.	Год последнего кап. ремонта	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Вид основного топлива	-	природный газ (8 164 ккал/м³)						

п / п	Параметр	Единица измерения	Котельная					
			№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 2	ОПЛП
1 2.	К. П. Д.	%	92,8	80,5	83,5	87,4	93,1	82,1
1 4.	Температурный график	С / С	95/70	95/70	95/70	до ЦТП — 140/70; от ЦТП — 95/70	95/70	95/70
1 3.	Режим работы котельной	-	сезонный	постоянный	сезонный	постоянный	постоянный	сезонный
1 5.	Тип системы теплоснабжения	-	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая

Суммарная установленная тепловая мощность котельных территориального отдела Ожерелье на 01.01.2016 г. составила 25,248 Гкал/ч.

Таблица 2.4 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Базаровский

п/п	Параметр	Единица измерения	Котельная		
			Барабаново	Зендиково	Кокино
1.	Марка, модель	-	ДКВР-6,5/13	Vitoplex 200 SX2A	КСВА-2,5
2.	Кол-во в работе	шт.	1	2	2
3.	Кол-во в резерве	шт.	1	1	1
4.	Выведено из эксплуатации	шт.	-	-	-
5.	Тип	-	паровой	водогрейный	
6.	Назначение	-	отопительный		
7.	Установленная мощность 1 ед.	Гкал/ч	4,1	1,71	2,2
8.	Установленная мощность, всего	Гкал/ч	8,2	5,14	6,6
9.	Год ввода в эксплуатацию	-	1988	2014	1984
10.	Год последнего кап. ремонта	-	-	-	-
11.	Вид основного топлива	-	природный газ (8 164 ккал/м³)		
12.	К. П. Д.	%	82,5	84,6	81,2
14.	Температурный график	С / С	95/70	95/70	95/70
13.	Режим работы котельной	-	постоянный	постоянный	постоянный
15.	Тип системы теплоснабжения	-	закрытая	закрытая	закрытая

Суммарная установленная тепловая мощность котельных Базаровского территориального отдела на 01.01.2016 г. составила 19,94 Гкал/ч.

Таблица 2.5 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Домнинский

п/п	Параметр	Единица измерения	Котельная						
			Ледово	Никулино	Каменка	Яковское	Бурцево	Рождествено	Домнинки 28
1.	Марка, модель	-	Турботерм-2000	КВА-2,5	КВа 1,25 (2 шт.); ЗИО-60 (3 шт.)	ЗИО-60	КВр-1,1	ЭПЗ-100	ЭПЗ-100
2.	Кол-во в работе	шт.	2	1	2	1	1	1	1
3.	Кол-во в резерве	шт.	1	1	3	1	-	1	1
4.	Выведено из эксплуатации	шт.	-	-	-	-	-	-	-
5.	Тип	-	водогрейный						
6.	Назначение	-	отопительный						

п/п	Параметр	Единица измерения	Котельная						
			Ледово	Никулино	Каменка	Яковское	Бурцево	Рождествено	Домнинки 28
7.	Установленная мощность 1 ед.	Гкал/ч	1,70	2,15	1,075; 0,6	0,60	1,10	0,085	0,086
8.	Установленная мощность, всего	Гкал/ч	5,11	4,30	3,95	1,20	1,10	1,170	1,172
9.	Год ввода в эксплуатацию	-	2011	1998	1969	1986	2007	1989	1989
10.	Год последнего кап. ремонта	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Вид основного топлива	-	природный газ (8 320 ккал/м³)		мазут (9 590 ккал/кг)	уголь (5 600 ккал/кг)		электрическая энергия	
12.	К. П. Д.	%	92,0	90,5	78,9	65,8	79,4	99,0	99,0
14.	Температурный график	С / С	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
13.	Режим работы котельной	-	постоянный	постоянный	постоянный	постоянный	сезонный	сезонный	сезонный
15.	Тип системы теплоснабжения	-	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая	закрытая

Суммарная установленная тепловая мощность котельных Домнинского территориального отдела на 01.01.2016 г. составила 16,0 Гкал/ч.

Таблица 2.6 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Знаменский

п/ п	Параметр	Единица измерения	Котельная		
			Руново	Полевой Стан	Новоселки
1.	Марка, модель	-	ДКВР 4/13 (2 шт.); ТВГ-4 (1 шт.)	ЭПЗ-100	Vitoplex 100 PV1
2.	Кол-во в работе	шт.	2	1	1
3.	Кол-во в резерве	шт.	1	1	1
4.	Выведено из эксплуатации	шт.	-	-	-
5.	Тип	-	паровой (2 шт.); водогрейный (1 шт.)	водогрейный	
6.	Назначение	-	отопительный		
7.	Установленная мощность 1 ед.	Гкал/ч	н/д	0,086	1,462
8.	Установленная мощность, всего	Гкал/ч	10,32	0,172	2,924
9.	Год ввода в эксплуатацию	-	1975	1976	2015
10.	Год последнего кап. ремонта	-	-	-	-
11.	Вид основного топлива	-	природный газ (8 120 ккал/м³)	электрическая энергия	природный газ (8 164 ккал/м³)
12.	К. П. Д.	%	79,5	99,0	92,4
14.	Температурный график	С / С	95/70	95/70	95/70
13.	Режим работы котельной	-	постоянный	сезонный	постоянный
15.	Тип системы теплоснабжения	-	закрытая	закрытая	закрытая

Суммарная установленная тепловая мощность котельных Знаменского территориального отдела на 01.01.2016 г. составила 13,588 Гкал/ч.

Таблица 2.7 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Колтовский

п/п	Параметр	Единица измерения	Котельная				
			Тарасково		Корыстово		
1.	Марка, модель	-	ЗИО-60 (5 шт.)	КВА-2,5 (2 шт.)	ДКВр 10/13 №1	ДКВр 10/13 №2	ДКВр 10/13 №3
2.	Кол-во в работе	шт.	5		1	1	-
3.	Кол-во в резерве	шт.	2		-	-	1
4.	Выведено из эксплуатации	шт.	-		-	-	-
5.	Тип	-	водогрейный		паровой		
6.	Назначение	-	отопительный		производственно-отопительный		
7.	Установленная мощность 1 ед.	Гкал/ч	0,6	2,15	6,6	6,6	6,6
8.	Установленная мощность, всего	Гкал/ч	7,3		19,8		
9.	Год ввода в эксплуатацию	-	1988		1969	1983	1981
10.	Год последнего кап. ремонта	-	-		2001	-	-
11.	Вид основного топлива	-	природный газ (8 164 ккал/м³)				
12.	К. П. Д.	%	78,7		н/д		
14.	Температурный график	С / С	95/70		95/70		
13.	Режим работы котельной	-	постоянный		постоянный		
15.	Тип системы теплоснабжения	-	закрытая		закрытая		

Суммарная установленная тепловая мощность котельных Колтовского территориального отдела на 01.01.2016 г. составила 27,1 Гкал/ч.

Таблица 2.8 – Показатели установленной мощности по котельным ТО Топкановский

п/п	Параметр	Единица измерения	Котельная		
			Топканово	Богатищево	Маслово
1.	Марка, модель	-	ДКВР-6,5/13	ДКВР-6,5/13	ЭПЗ-100
2.	Кол-во в работе	шт.	2	1	1
3.	Кол-во в резерве	шт.	1	1	1
4.	Выведено из эксплуатации	шт.	-	-	-
5.	Тип	-	паровой		водогрейный
6.	Назначение	-	отопительный		
7.	Установленная мощность 1 ед.	Гкал/ч	3,77	3,77	0,086
8.	Установленная мощность, всего	Гкал/ч	11,31	7,54	0,172
9.	Год ввода в эксплуатацию	-	1978	1967	1978
10.	Год последнего кап. ремонта	-	-	-	-
11.	Вид основного топлива	-	природный газ (8 120 ккал/м³)		электрическая энергия
12.	К. П. Д.	%	87,2	79,8	99,0
14.	Температурный график	С / С	95/70	95/70	95/70
13.	Режим работы котельной	-	постоянный	постоянный	сезонный
15.	Тип системы теплоснабжения	-	закрытая	закрытая	закрытая

Суммарная установленная тепловая мощность котельных Топкановского территориального отдела на 01.01.2016 г. составила 19,022 Гкал/ч.

Каширская ГРЭС имеет несколько тепловых выводов, которые соответствуют одноименным технологическим зонам источника. Параметры установленной тепловой мощности по технологическим зонам Каширской ГРЭС приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры установленной тепловой мощности по технологическим зонам Каширской ГРЭС, Гкал/ч

Источник	ветка "Нижняя зона"	ветка "Верхняя зона"	ветка "КЗМК"	ветка "Больничный комплекс"	ветка "Промплощадка- эстакада"	Итого
Каширская ГРЭС	55,7	226	32,1	22,3	12,9	349

На рисунке 16 отображены величины установленных тепловых мощностей по теплоснабжающим организациям. На рисунке 17 отображены отношения располагаемых и установленных тепловых мощностей по территориальным отделам.

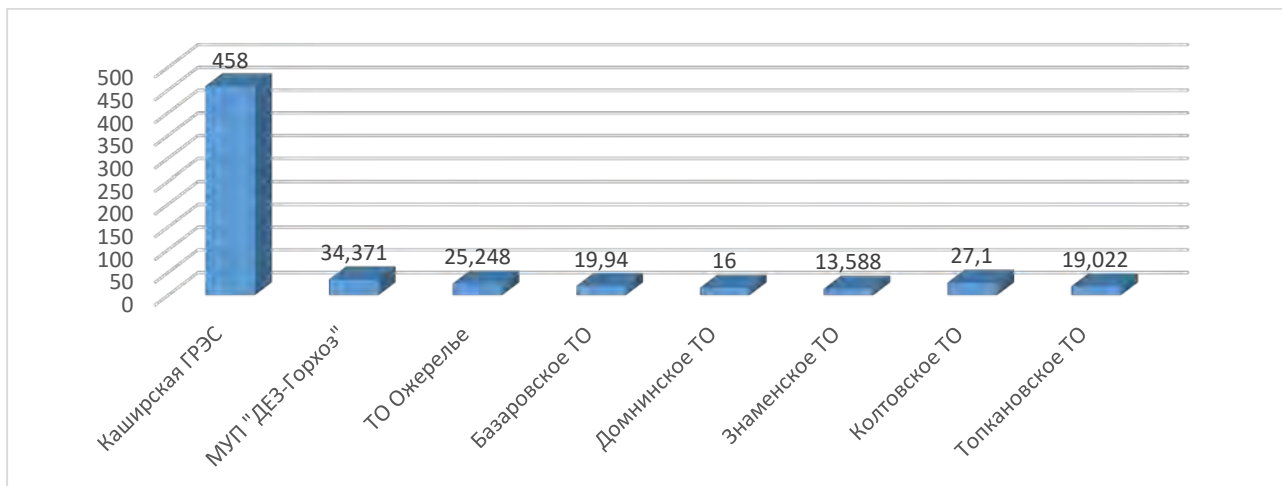


Рисунок 16 – Величина установленных тепловых мощностей по теплоснабжающим организациям

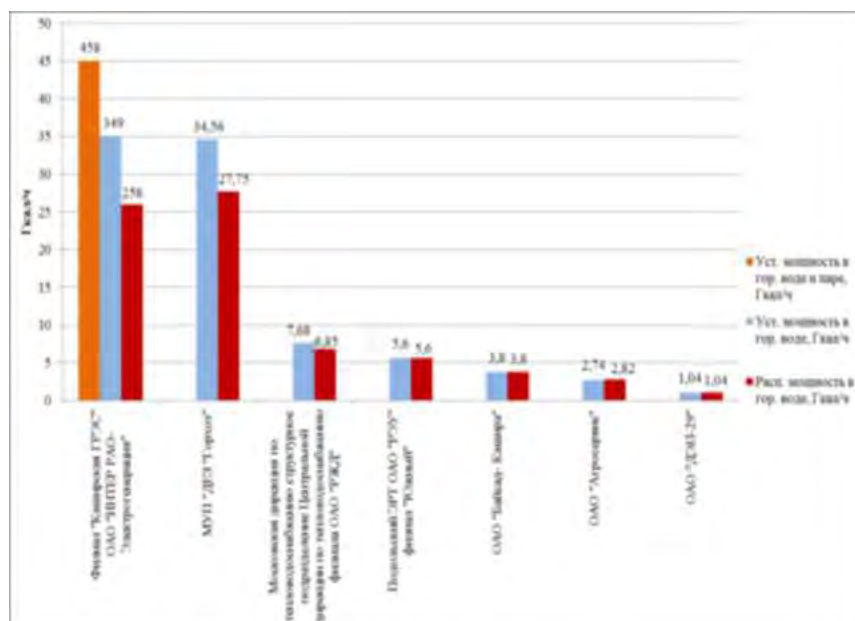


Рисунок 17 – Отношение установленных и располагаемых тепловых мощностей по теплоснабжающим организациям

Характеристики Каширской ГРЭС на рисунке изображены схематично (для наглядности), т. е. столбцы, отображающие величины мощностей Каширской ГРЭС, не привязаны к отметкам вертикальной оси.

2.1.3 Балансы теплоносителя

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воды соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать технологические потери и затраты сетевой воды в тепловых сетях и затраты сетевой воды на горячее водоснабжение у конечных потребителей. Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических затрат сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% от объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды (G_M) при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром (D_y) не должен превышать значений, приведенных в Таблице 3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды (G_3 , $\text{м}^3/\text{ч}$) составляет:

$$G_3 = 0,0025 \cdot V_{TC} + G_M,$$

где G_M – расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой.

V_{TC} – объем воды в системах теплоснабжения, м^3 .

При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м^3 на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м^3 на 1 МВт при открытой системе и 30 м^3 на 1 МВт средней нагрузки для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Система теплофикации от Каширской ГРЭС открытого типа. Водозабор воды производится с реки Ока. Сырая речная вода доводится до качества, соответствующего требованиям ГОСТ 2874-82 к питьевой воде.

Система подпитки предназначена для поддержания давления на всас сетевых насосов и восполнения потерь: утечки и горячее водоснабжение. Она включает в себя водоподготовительную установку на 620 т/ч (ВПУ-620), систему подогревателей, деаэрационную установку на блоке № 7 и насосную подпитки теплосети с тремя баками-аккумуляторами.

Деаэрированная подпиточная вода поступает в три бака-аккумулятора запаса подпиточной воды. Номинальная емкость каждого бака 2000 м³, высота 11,9 м. От баков-аккумуляторов вода по двум трубопроводам поступает на всас насосов подпитки НПВ-4 шт. и НПН- 4 шт., установленных в помещении насосной подпитки. На всас насосов подпитки подведена техническая вода для аварийной подпитки теплосети.

Система централизованного теплоснабжения от котельных МУП «ДЕЗ «Горхоз» закрытая. На ряде котельных горячее водоснабжение отсутствует. Система централизованного теплоснабжения от котельной «Агросервис» по проекту закрытая, реально - с несанкционированным водоразбором для нужд ГВС.

Эксплуатация системы теплоснабжения в режиме открытого водоразбора теплоносителя для нужд ГВС, характеризует главным отрицательным для качественного теплоснабжения потребителей фактором - резкопеременным в течение суток и изменяющимся в течение отопительного сезона водоразбором, что непосредственно отражается в расходах сетевого теплоносителя и давлениях в подающем и обратном трубопроводах, и приводит к низкой гидравлической устойчивости сети.

Подпитка тепловых сетей остальных котельных происходит от водопроводной сети. На всех котельных, кроме котельной № 7, присутствуют натрий-катионитовые фильтры. Системы деаэрации на котельных, кроме котельной № 84 «Воинская часть», отсутствуют. На ряде котельных водоподготовка присутствует только для внутрикотельного контура сетевой воды. Теплоноситель к потребителю в таком случае подается без водоподготовки.

Низкое качество подпиточной воды при отсутствии специальных устройств для ее очистки и деаэрации, приводит к интенсивному образованию механических отложений и коррозии внутренних поверхностей трубопроводов и отопительных приборов.

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в разрезе источников представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети

№ п/п	Наименование источника	Производительность ВПУ теплоносителя, т/ч	Система тепло-снабжения	Средний расход воды на подпитку, т/ч	Годовой расход воды на подпитку, т/год
1	Каширская ГРЭС	620	открытая	2640,5	924160
2	Котельная № 2	20,2	закрытая	900,9	191000
3	Котельная № 3	11	закрытая	341,0	72300
4	Котельная № 4	19	закрытая	74,1	15700
5	Котельная № 5	10	закрытая	0,9	200
6	Котельная № 7	ВПУ отсутствует	закрытая	0,0	0
7	Котельная № 8	11	закрытая	2,4	500
8	Котельная № 9	1,2	закрытая	0,0	0
9	Котельная № 10	1,2	закрытая	56,1	11900
10	Котельная № 16	1,2	закрытая	3,8	800
11	Котельная "Агросервис"	2,0	закрытая	н/д	н/д
12	Котельная "РЖД"	н/д	закрытая	н/д	н/д
13	Котельная "Байсад"	15	закрытая	33,0	7000
14	Котельная "ДЭП-29"	н/д	закрытая	4,9	1040
15	Котельная № 84 «Воинская часть»	20	закрытая	н/д	н/д

Также на некоторых котельных присутствуют установки с фильтрами обезжелезивания.

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей территориальных отделов Ожерелье, Базаровский, Домнинский, Знаменский, Колтовский, Топкановский отсутствуют.

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ и РД 34.20.801-2000 «Инструкция по расследованию и учету технологических нарушений в работе энергосистем, электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей» (утв. Минэнерго РФ) в качестве аварии тепловой сети рассматривают лишь повреждение магистрального трубопровода, которое приводит к перерыву теплоснабжения на срок не менее 36 часов. Таким образом, к аварии приводит существенное повреждение магистрального трубопровода, при котором утечка теплоносителя является фактически не компенсируемой. При такой аварийной утечке требуется неотложное отключение поврежденного участка.

Нормируя аварийную подпитку, составители СНиП имели в виду инцидентную подпитку (в терминологии названных выше документов), которая полностью или в значительной степени компенсирует инцидентную утечку воды при повреждении элементов тепловой сети.

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна

предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей территориального отдела Кашира отсутствуют.

2.1.4 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

На Каширской ГРЭС основным видом топлива является природный газ и уголь. На котельных МО Городское поселение Кашира основным видом топлива является природный газ, кроме котельных № 7 - уголь и котельной «ДЭП-29» - мазут (таблица 5).

Таблица 5 – Вид используемого топлива

№ п/п	Наименование источника	Вид основного топлива
1	Каширская ГРЭС	природный газ, уголь
2	Котельная № 2	природный газ
3	Котельная № 3	природный газ
4	Котельная № 4	природный газ
5	Котельная № 5	природный газ
6	Котельная № 7	уголь
7	Котельная № 8	природный газ
8	Котельная № 9	природный газ
9	Котельная № 10	природный газ
10	Котельная № 16	природный газ
11	Котельная "Агросервис"	природный газ
12	Котельная "РЖД"	природный газ
13	Котельная "Байсад"	природный газ
14	Котельная "ДЭП-29"	мазут
15	Котельная № 84 «Воинская часть»	природный газ

В таблице 6 представлен баланс потребления топлива теплоисточниками за 2016 г.

Таблица 6 – Топливный баланс котельных за 2016 г.

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Объем потребления топлива	НУР на производство ТЭ, кг у. т. /Гкал
1	Каширская ГРЭС	газ, тыс. м ³	21189	187,6
		тут	24915	
		уголь, т	20383	
		тут	17340	
		уголь, т	13,9	
		тут	14	
2	Котельная № 2	газ, тыс. м ³	6925,9	176,6
		тут	8124,1	

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Объем потребления топлива	НУР на производство ТЭ, кг у. т. /Гкал
3	Котельная № 3	газ, тыс. м ³	1820,5	182,1
		тут	2135,5	
4	Котельная № 4	газ, тыс. м ³	626,5	178,4
		тут	734,9	
5	Котельная № 5	газ, тыс. м ³	338,9	184,1
		тут	397,6	
6	Котельная № 7	уголь, т	56,4	258,5
		тут	45,1	
7	Котельная № 8	газ, тыс. м ³	202,4	180,9
		тут	237,4	
8	Котельная № 9	газ, тыс. м ³	69,6	172,96
		тут	81,6	
9	Котельная № 10	газ, тыс. м ³	411,5	174,88
		тут	482,7	
10	Котельная № 16	газ, тыс. м ³	114,2	173,12
		тут	133,9	
11	Котельная "Агросервис"	газ, тыс. м ³	н/д	н/д
		тут	н/д	
12	Котельная "РЖД"	газ, тыс. м ³	2373,9	158,8
		тут	2746,6	
13	Котельная "Байсад"	газ, тыс. м ³	154,6	171,14
		тут	178,9	
14	Котельная "ДЭП-29"	мазут	230,0	180,8
		тут	317,9	
15	Котельная № 84 «Воинская часть»	газ, тыс. м ³	585,5	143,7
		тут	677,4	

Лимиты по поставке газа для Каширской ГРЭС отсутствуют, поставка газа осуществляется на коммерческой основе.

Для МУП «ДЕЗ «Горхоз» согласно договору поставки газа, с ООО «Газпром межрегионгаз Москва» установлены лимиты. В таблицах 7.1 – 7.7 представлены нормы расхода топлива за 2016 год.

Таблица 7.1 – Нормы расхода топлива за 2016 год

1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал		
5175,5			1593,6			1319,8			3705,1		
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1906,0	1495,7	1773,8	936,6	316,8	340,2	388,3	390,2	541,3	1049,5	1148,4	1507,2

Таблица 7.2 – Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной территориального отдела Ожерелье

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. №12	Кот. №13	Кот. №14	Кот. №15	Кот. №2	Кот. ОПЛП
1.	Производство тепловой энергии	Гкал	438,5	5 807,1	4 107,6	59 838,6	4 746,3	1 334,5
2.	Собственные нужды	Гкал	3,2	174,1	108,6	1 116,1	27,6	12,3
3.	Вид основного топлива	-	природный газ	природный газ	природный газ	природный газ	природный газ	природный газ
4.	Калорийность основного топлива	ккал/м ³ (ккал/кг)	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164	8 164

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. №12	Кот. №13	Кот. №14	Кот. №15	Кот. №2	Кот. ОПЛП
5.	Затрачено натурального топлива	тыс. м³ (т)	57,45	856,92	587,12	8 224,56	620,61	197,27
6.	Затрачено условного топлива	т у. т.	67,00	999,41	684,75	9 592,13	723,81	230,07
7.	Удельный расход топлива на производство ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	131,01	147,56	142,93	137,45	130,76	147,82
8.	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	131,99	152,12	146,81	140,06	131,52	149,20
9.	УРУТ на производство ТЭ	кг у. т./Гкал	152,80	172,10	166,70	160,30	152,50	172,40
10.	УРУТ на отпуск ТЭ	кг у. т./Гкал	153,90	177,40	171,20	163,40	153,40	174,00

Таблица 7.3 – Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной Базаровского территориального отдела

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Барабаново	Кот. Зендиково	Кот. Кокино
1.	Производство тепловой энергии	Гкал	12 991,4	19 645,4	7 815,2
2.	Собственные нужды	Гкал	526,5	504,9	164,6
3.	Вид основного топлива	-	природный газ	природный газ	природный газ
4.	Калорийность основного топлива	ккал/м³ (ккал/кг)	8 164	8 164	8 164
5.	Затрачено натурального топлива	тыс. м³ (т)	1 850,22	2 770,91	1 153,91
6.	Затрачено условного топлива	т у. т.	2 157,88	3 231,66	1 345,78
7.	Удельный расход топлива на производство ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	142,42	141,05	147,65
8.	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	148,43	144,77	150,82
9.	УРУТ на производство ТЭ	кг у. т./Гкал	166,10	164,50	172,20
10.	УРУТ на отпуск ТЭ	кг у. т./Гкал	173,10	168,80	175,90

Таблица 7.4 – Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной Домнинского территориального отдела

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Ледово	Кот. Никулино	Кот. Каменка	Кот. Яковское	Кот. Бурцево	Кот. Рождествено	Кот. Домнинки 28
1.	Производство тепловой энергии	Гкал	14 688,8	5 569,5	7 480,1	931,5	1 873,7	121,8	42,1
2.	Собственные нужды	Гкал	240,6	233,6	267,6	132,4	57,9	-	-
3.	Вид основного топлива	-	природный газ	природный газ	мазут	уголь	уголь	электроэнергия	электроэнергия
4.	Калорийность основного топлива	ккал/м³ (ккал/кг)	8 320	8 320	9 536	5 142	5 142	-	-
5.	Затрачено натурального топлива	тыс. м³ (т, тыс. кВт·ч)	1 919,37	747,45	991,10	275,40	549,95	141,57	48,98
6.	Затрачено условного топлива	т у. т.	2 281,17	888,34	1 350,18	202,29	403,95	-	-

№ п/ п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Ледово	Кот. Никулино	Кот. Каменка	Кот. Яковское	Кот. Бурцево	Кот. Рождествено	Кот. Домнинки 28
7.	Удельный расход топлива на производство ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	130,67	134,20	132,50	295,65	293,51	1 162,28	1 162,28
8.	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал, кВт·ч/Гкал)	132,84	140,08	137,41	344,61	302,87	1 162,28	1 162,28
9.	УРУТ на производство ТЭ	кг у. т./Гкал	155,30	159,50	180,50	217,16	215,59	-	-
10.	УРУТ на отпуск ТЭ	кг у. т./Гкал	157,89	166,48	187,20	253,12	222,47	-	-

Таблица 7.5 – Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной Знаменского территориального отдела

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Руново	Кот. Полевой Стан	Кот. Новоселки
1.	Производство тепловой энергии	Гкал	9 332,9	92,5	12 309,5
2.	Собственные нужды	Гкал	418,0	-	50,9
3.	Вид основного топлива	-	природный газ	электро-энергия	природный газ
4.	Калорийность основного топлива	ккал/м³ (ккал/кг)	8 281	-	8 164
5.	Затрачено натурального топлива	тыс. м³ (т, тыс. кВт·ч)	1 326,31	108,23	1 626,44
6.	Затрачено условного топлива	т у. т.	1 569,03	-	1 896,89
7.	Удельный расход топлива на производство ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	142,11	1 170,00	132,13
8.	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал, кВт·ч/Гкал)	148,77	1 170,00	132,68
9.	УРУТ на производство ТЭ	кг у. т./Гкал	168,12	-	154,10
10.	УРУТ на отпуск ТЭ	кг у. т./Гкал	176,00	-	154,70

Таблица 7.6 – Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной Колотовского территориального отдела

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Тарасково
1.	Производство тепловой энергии	Гкал	14 012,1
2.	Собственные нужды	Гкал	198,7
3.	Вид основного топлива	-	природный газ
4.	Калорийность основного топлива	ккал/м³ (ккал/кг)	8 164
5.	Затрачено натурального топлива	тыс. м³ (т)	2 150,57
6.	Затрачено условного топлива	т у. т.	2 508,16
7.	Удельный расход топлива на производство ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	153,48
8.	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ	м³/Гкал (кг/Гкал)	155,69
9.	УРУТ на производство ТЭ	кг у. т./Гкал	179,00
10.	УРУТ на отпуск ТЭ	кг у. т./Гкал	181,50

Таблица 7.7 – Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной Топкановского территориального отдела

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Топканово	Кот. Богатищево	Кот. Маслово
1.	Производство тепловой энергии	Гкал	6 651,1	11 813,8	184,9
2.	Собственные нужды	Гкал	350,0	350,0	-

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кот. Топканово	Кот. Богатищево	Кот. Маслово
3.	Вид основного топлива	-	природный газ	природный газ	электро-энергия
4.	Калорийность основного топлива	ккал/м ³ (ккал/кг)	8 282	8 282	-
5.	Затрачено натурального топлива	тыс. м ³ (т, тыс. кВт·ч)	946,01	1 669,37	217,84
6.	Затрачено условного топлива	т у. т.	1 119,27	1 975,10	-
7.	Удельный расход топлива на производство ТЭ	м ³ /Гкал (кг/Гкал)	142,23	141,31	1 177,90
8.	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ	м ³ /Гкал (кг/Гкал, кВт·ч/Гкал)	150,13	145,62	1 177,90
9.	УРУТ на производство ТЭ	кг у. т./Гкал	168,28	167,19	-
10.	УРУТ на отпуск ТЭ	кг у. т./Гкал	177,63	172,29	-

Виды резервного и аварийного топлива

Источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (Каширская ГРЭС) в качестве резервного и растопочного топлива использует мазут.

Ряд мелких квартальных котельных резервного топлива не имеют. Вид резервного и аварийного топлива источников представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Вид используемого резервного топлива

№ п/п	Наименование источника	Вид резервного и аварийного топлива
1	Каширская ГРЭС	мазут
2	Котельная № 2	диз. топливо
3	Котельная № 3	отсутствует
4	Котельная № 4	отсутствует
5	Котельная № 5	отсутствует
6	Котельная № 7	отсутствует
7	Котельная № 8	отсутствует
8	Котельная № 9	отсутствует
9	Котельная № 10	отсутствует
10	Котельная № 16	отсутствует
11	Котельная "Агросервис"	отсутствует
12	Котельная "РЖД"	отсутствует
13	Котельная "Байсад"	отсутствует
14	Котельная "ДЭП-29"	мазут
15	Котельная № 84 «Воинская часть»	природный газ

Резервное и аварийное топливо на котельных территориальных отделов Ожерелье, Базаровский, Домнинский, Знаменский, Колтовский, Топкановский не предусмотрено.

Запасы топлива по источникам тепловой энергии представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Запасы топлива по источникам тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Нормативный запас топлива	Фактический запас топлива на 01.01.2016 г.
1	Каширская ГРЭС	мазут, тыс. т	23,801	38,8
		уголь, тыс. т	93,749	314,1
2	Котельная № 2	диз. топливо, тыс. т	0,124	0,124
3	Котельная № 7	уголь, тыс. т	0,006	0,006

2.1.5 Тепловые сети и сооружения

Все теплоснабжающие организации территориального отдела Кашира имеют на своем балансе тепловые сети. Наибольшее количество тепловых сетей находится на обслуживании МУП «ДЕЗ «Горхоз». Участки сетей, предназначенные для теплоснабжения ведомственных зданий, находятся на балансе соответствующих организаций. Также часть тепловых сетей, обеспечивающих централизованное теплоснабжение потребителей в районе Кашира-2, находятся на балансе Филиала «Каширская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО -Электрогенерация».

Всего на территории территориального отдела Кашира расположено два центральных тепловых пункта: ЦТП-1 и ЦТП-2. Оба ЦТП находятся на обслуживании МУП «ДЕЗ «Горхоз».

ЦТП-1 находится в непосредственной близости от котельной № 2, и через него осуществляется теплоснабжение всех потребителей котельной. ЦТП служит для разделения контуров циркуляции воды - между контуром непосредственно котельной и контурами отопления и ГВС потребителей. От котлов вода к ЦТП подходит с температурой 115°C, где, посредством теплообменников, тепловая энергия передается контуру теплоснабжения потребителей. В системе отопления принят температурный график 95/70°C, в системе ГВС поддерживается температура теплоносителя 65°C.

Источником тепловой энергии для ЦТП-2 служит котельная «РЖД». Данный тепловой пункт предназначен для теплообмена между двумя разделенными контурами: паровым (от котельной к ЦТП) и водяным (от ЦТП к потребителям). Температурный график вторичного контура 95/70°C - отопление. Также от ЦТП обеспечивается нагрузка ГВС.

Перечень оборудования ЦТП приведен в Приложении к Книге 1 Генерального Плана «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского округа «Кашира» на период с 2016 до 2031 года в соответствующем разделе.

Насосные станции в системах централизованного теплоснабжения на территории территориального отдела Кашира отсутствуют.

Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

При подземной прокладке запорная арматура на тепловых сетях установлена в тепловых камерах. Расстояние между соседними секционирующими задвижками определяет время опорожнения и заполнения участка, следовательно, влияет на время ремонта и восстановления участка тепловой сети. При возникновении аварии или инцидента величина отключенной тепловой нагрузки также зависит от количества и места установки секционирующих задвижек.

На тепловых сетях установлена ручная клиновая и электроприводная запорно-регулирующая арматура.

Типы и строительные особенности тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры применяются при подземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления для создания зоны обслуживания узла.

Строительная часть тепловых камер выполнена из сборных железобетонных элементов. Днища камер устроены с уклоном в сторону водосборных прямиков. В перекрытиях оборудовано два или четыре люка. В местах ответвления тепловых сетей к зданиям тепловые камеры выполнены в виде смотровых колодцев из круглых сборных железобетонных колец типовых размеров. Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

При надземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления предусмотрены стационарные площадки с ограждениями и лестницами.

Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Для теплоисточников территориального отдела Кашира принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны для городского округа в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражена зависимость температуры прямой сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

В таблице 10 представлены проектный температурный график и фактический температурный режим за сутки наиболее холодной трёхдневки за декабрь и январь 2015-2016 г-г (при температуре наружного воздуха -27°C).

Таблица 10 – Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии

Наименование источника	Проектный температурный график, $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$	Фактический температурный режим от источника, $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$	Фактический температурный режим к потребителю, $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$	Вид теплоносителя
кот. № 2	105/70	105/70	95/70 (на ЦТП-1)	гор. вода
ЦТП № 1	105/70	105/70	95/70	гор. вода
кот. № 3	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 4	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 5	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 7	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 8	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 9	95/70	95/70	95/70	гор. вода

кот. № 10	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 16	95/70	95/70	95/70	гор. вода
Каширская ГРЭС	115/70	115/70	115/70	гор. вода
кот. "Байсад"	95/70	95/70	95/70	гор. вода
Эл. котельная 110 кВт	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. "Агросервис"	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. № 84 «Воинская часть»	95/70	95/70	95/70	гор. вода
кот. "РЖД"	-	-	-	пар
ЦТП № 2	-	-	95/70	гор. вода

Территориальный отдел Ожерелье

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных территориального отдела Ожерелье — качественный, т. е. регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при неизменяемом его расходе.

В границах территориального отдела Ожерелье применяются следующие графики изменения температур теплоносителя:

- для нужд отопления и ГВС — 140/70°C со спрямлением на 70°C на котельной № 15, 95/70°C со спрямлением на 70°C на котельных № 13, № 2;
- для нужд отопления — 95/70°C на котельных № 12, № 14, ОПЛП и на ЦТП №№ 1, 2, 3, 4;
- для нужд ГВС — 65/50°C на ЦТП №№ 1, 2, 3, 4.

Выбор указанных графиков изменения температур теплоносителя обусловлен тем, что для рассматриваемых систем теплоснабжения характерны преимущественное применение закрытой смешанной и параллельной схем включения на ИТП и ЦТП установок ГВС и работа источников по чисто отопительному графику с изменением расхода сетевой воды в течение отопительного периода, вызванного только нагрузкой ГВС.

Территориальный отдел Базаровский

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных Базаровского территориального отдела — качественный.

В границах Базаровского территориального отдела применяются следующие графики изменения температур теплоносителя:

- для нужд отопления и ГВС — 95/70°C со спрямлением на 70°C на котельной Зендиково;
- для нужд отопления — 95/70°C на котельных Барабаново, Кокино;
- для нужд ГВС — 65/50°C на котельных Барабаново, Кокино.

Выбор указанных графиков изменения температур теплоносителя обусловлен тем, что для рассматриваемых систем теплоснабжения характерны преимущественное применение

закрытой смешанной и параллельной схем включения на ИТП и ЦТП установок ГВС и работа источников по чисто отопительному графику с изменением расхода сетевой воды в течение отопительного периода, вызванного только нагрузкой ГВС.

Территориальный отдел Домнинский

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных Домнинского территориального отдела — качественный.

В границах Домнинского территориального отдела применяются следующие графики изменения температур теплоносителя:

– для нужд отопления — 95/70°C на котельных Ледово, Никулино, Каменка, Яковское, Бурцево, Рождествено;

– для нужд ГВС — 65/50°C на котельных Ледово, Никулино, Каменка, Яковское.

Выбор указанных графиков изменения температур теплоносителя обусловлен тем, что для рассматриваемых систем теплоснабжения характерны преимущественное применение закрытой смешанной и параллельной схем включения на ИТП и ЦТП установок ГВС и работа источников по чисто отопительному графику с изменением расхода сетевой воды в течение отопительного периода, вызванного только нагрузкой ГВС.

Территориальный отдел Знаменский

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных Знаменского территориального отдела — качественный.

В границах Знаменского территориального отдела применяются следующие графики изменения температур теплоносителя:

– для нужд отопления — 95/70°C на котельных Руново, Новоселки;

– для нужд ГВС — 65/50°C на котельных Руново, Новоселки.

Выбор указанных графиков изменения температур теплоносителя обусловлен тем, что для рассматриваемых систем теплоснабжения характерны преимущественное применение закрытой смешанной и параллельной схем включения на ИТП и ЦТП установок ГВС и работа источников по чисто отопительному графику с изменением расхода сетевой воды в течение отопительного периода, вызванного только нагрузкой ГВС.

Территориальный отдел Колтовский

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных Колтовского территориального отдела — качественный.

В границах Колтовского территориального отдела применяются следующие графики изменения температур теплоносителя:

– для нужд отопления — 95/70°C на котельных Тарасково, Корыстово;

– для нужд ГВС — 65/50°C на котельных Тарасково, Кориново.

Выбор указанных графиков изменения температур теплоносителя обусловлен тем, что для рассматриваемых систем теплоснабжения характерны преимущественное применение закрытой смешанной и параллельной схем включения на ИТП и ЦТП установок ГВС и работа источников по чисто отопительному графику с изменением расхода сетевой воды в течение отопительного периода, вызванного только нагрузкой ГВС.

Территориальный отдел Топкановский

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных Топкановского территориального отдела — качественный.

В границах Топкановского территориального отдела применяются следующие графики изменения температур теплоносителя:

– для нужд отопления и ГВС — 95/70°C со спрямлением на 70°C на котельных Богатищево и Топканово;

– для нужд отопления — 95/70°C на котельной Маслово и ЦТП Топканово;

– для нужд ГВС — 65/50°C на ЦТП Топканово.

Выбор указанных графиков изменения температур теплоносителя обусловлен тем, что для рассматриваемых систем теплоснабжения характерны преимущественное применение закрытой смешанной и параллельной схем включения на ИТП и ЦТП установок ГВС и работа источников по чисто отопительному графику с изменением расхода сетевой воды в течение отопительного периода, вызванного только нагрузкой ГВС.

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

Фактические температурные режимы отпуска тепловой энергии от котельных соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Несмотря на то, что нормативными документами не регламентируется предельно допустимый уровень удельных гидравлических потерь, существуют рекомендации в различных справочниках. Ими устанавливаются следующие величины удельных потерь:

– 8 мм/м — для магистральных тепловых сетей;

– 15 мм/м — для распределительных тепловых сетей;

– 30 мм/м — для квартальных тепловых сетей.

Превышение рекомендованных значений допускается, однако, это влечет за собой увеличение расхода электроэнергии на привод насосного оборудования. Как и в случае с удельными потерями давления, допустимые значения скоростей не регламентируются.

Существующие рекомендации устанавливают диапазон оптимальных скоростей от 0,3 м/с до 1,5 м/с. При уменьшении скорости будут расти тепловые потери, при увеличении — гидравлические.

Анализ гидравлических расчетов для систем тепло- и водоснабжения производится на максимально возможную (на расчетную температуру наружной среды) нагрузку потребителей. В результате анализа гидравлических расчетов на основании построенных пьезометрических графиков участков тепловых сетей от источников тепловой энергии был сделан вывод о достаточной пропускной способности тепловых сетей системы теплоснабжения в целом.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Авария — это повреждение трубопроводов тепловой сети, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей на срок более восьми часов.

Повреждения трубопроводов, узлов или оборудования тепловой сети, приводящие к необходимости немедленного их отключения, рассматриваются как отказы. Отказы возникают вследствие повреждений элементов тепловой сети: трубопроводов, задвижек и т. п. При возникновении повреждения участка трубопровода его отключают, ремонтируют и вновь включают в работу.

Фиксация отказов и восстановлений тепловых сетей ведется аварийно-диспетчерской службой (АДС).

Статистика порывов на тепловых сетях МУП «ДЕЗ «Горхоз» представлена в приложениях к обосновывающим материалам Генерального Плана.

Со слов представителей теплоснабжающих организаций, за ОЗП 2014-2015 гг не происходило аварийных ситуаций (порывов сетей, остановов основного оборудования), приводивших к отключению теплоснабжения потребителей на сроки, превышающие установленные постановлением от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов». На тепловых сетях МУП «ДЕЗ «Горхоз» в 2015-2016 гг было зафиксировано порядка 152 порыва на тепловых сетях.

Следует отметить, что техническое состояние большей части сетей централизованного теплоснабжения находится в неудовлетворительном состоянии, и, по факту, за ОЗП на сетях происходит большое количество порывов со всеми сопутствующими негативными последствиями.

2.1.6 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения

Динамика изменения тарифов, утвержденных соответствующими Постановлениями Комитета по ценам и тарифам МО, для потребителей, оплачивающих производство и передачу тепловой энергии, представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Динамика изменения тарифов в сфере централизованного теплоснабжения территориального отдела Кашира

№ п/п	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
				от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
101.	ОАО "Байсад - Кашира", городской округ Кашира Московской области							
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
	одноставочный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	1289,00	-	-	-	-
			с 01.07.2016	1333,30	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	1333,30	-	-	-	-
			с 01.07.2017	1385,90	-	-	-	-
		2018	с 01.01.2018	1378,80	-	-	-	-
			с 01.07.2018	1422,90	-	-	-	-
	Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>							
	одноставочный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	1521,02	-	-	-	-
			с 01.07.2016	1573,29	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	1573,29	-	-	-	-
			с 01.07.2017	1635,36	-	-	-	-
		2018	с 01.01.2018	1626,98	-	-	-	-
			с 01.07.2018	1679,02	-	-	-	-
102.	МУП "Инфраструктура", поселок Большое Руново городского округа Кашира Московской области							
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
	одноставочный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	2082,10	-	-	-	-
			с 01.07.2016	2152,40	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	2152,40	-	-	-	-
			с 01.07.2017	2234,20	-	-	-	-
		2018	с 01.01.2018	2248,30	-	-	-	-
			с 01.07.2018	2340,20	-	-	-	-
	Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>							
	одноставочный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	2456,88	-	-	-	-
			с 01.07.2016	2539,83	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	2539,83	-	-	-	-
			с 01.07.2017	2636,36	-	-	-	-
		2018	с 01.01.2018	2652,99	-	-	-	-
			с 01.07.2018	2761,44	-	-	-	-
103.	МУП "Инфраструктура", поселок станции Пчеловодное городского округа Кашира Московской области							
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
	одноставочный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	3293,90	-	-	-	-
			с 01.07.2016	3405,00	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	3405,00	-	-	-	-
			с 01.07.2017	3508,00	-	-	-	-
		2018	с 01.01.2018	3567,20	-	-	-	-
			с 01.07.2018	3718,50	-	-	-	-
	Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>							
	одноставочный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	2447,92	-	-	-	-
			с 01.07.2016	2607,03	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	2607,03	-	-	-	-
			с 01.07.2017	2777,79	-	-	-	-

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Вид тарифа	Год		Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар	
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²		
		2018	с 01.01.2018 с 01.07.2018	2794,74 2984,78	- -	- -	- -	- -	- -	
104.	МУП "Инфраструктура", Топканово городского округа Кашира Московской области									
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения									
	однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	2040,94 2110,50	- -	- -	- -	- -	- -	
2017			с 01.01.2017 с 01.07.2017	2110,50 2188,40	- -	- -	- -	- -	- -	
		2018	с 01.01.2018 с 01.07.2018	2204,10 2293,10	- -	- -	- -	- -	- -	
Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>										
		однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	2408,31 2490,39	- -	- -	- -	- -	- -
2017				с 01.01.2017 с 01.07.2017	2490,39 2582,31	- -	- -	- -	- -	- -
	2018		с 01.01.2018 с 01.07.2018	2600,84 2705,86	- -	- -	- -	- -	- -	
105.			МУП "ДЕЗ "ГОРХОЗ", городской округ Кашира Московской области							
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения									
	однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	1551,60 1604,40	- -	- -	- -	- -	- -	
2017			с 01.01.2017 с 01.07.2017	1604,40 1935,90	- -	- -	- -	- -	- -	
		2018	с 01.01.2018 с 01.07.2018	1669,00 1731,80	- -	- -	- -	- -	- -	
Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>										
		однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	1830,89 1893,19	- -	- -	- -	- -	- -
2017				с 01.01.2017 с 01.07.2017	1893,19 2021,93	- -	- -	- -	- -	- -
	2018		с 01.01.2018 с 01.07.2018	1969,42 2043,52	- -	- -	- -	- -	- -	
106.			ООО "Жилресурс", городской округ Кашира Московской области							
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения									
	однотарифный, руб./Гкал		2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	1928,40 1994,10	- -	- -	- -	- -	- -
2017		с 01.01.2017 с 01.07.2017		1994,10 2064,84	- -	- -	- -	- -	- -	
		2018	с 01.01.2018 с 01.07.2018	2072,00 2147,80	- -	- -	- -	- -	- -	
Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>										
		однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	2275,51 2353,04	- -	- -	- -	- -	- -
2017				с 01.01.2017 с 01.07.2017	2353,04 2436,51	- -	- -	- -	- -	- -
	2018		с 01.01.2018 с 01.07.2018	2444,96 2534,40	- -	- -	- -	- -	- -	
350.			ОАО "РЖД" (Московская дирекция по тепловодоснабжению - структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиал ОАО "РЖД"), городской округ Кашира Московской области							
	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения									
	однотарифный, руб./Гкал		2016	с 01.01.2016 с 01.07.2016	518,90 555,20	- -	- -	- -	- -	- -
2017		с 01.01.2017 с 01.07.2017		555,20 581,30	- -	- -	- -	- -	- -	

№ п/п	Вид тарифа	Год		Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуциро- ванный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
		2018	с 01.01.2018	581,30	-	-	-	-	
с 01.07.2018	606,30		-	-	-	-	-		
	Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>								
	однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	612,30	-	-	-	-	-
			с 01.07.2016	655,14	-	-	-	-	-
		2017	с 01.01.2017	655,14	-	-	-	-	-
			с 01.07.2017	685,93	-	-	-	-	-
		2018	с 01.01.2018	685,93	-	-	-	-	-
			с 01.07.2018	715,43	-	-	-	-	-

Поставку тепловой энергии непосредственно населению осуществляет две организации - МУП «ДЕЗ «Горхоз» и Филиал «Каширская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО- Электрогенерация».

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию, в которую входят такие показатели как: Выработка тепловой энергии, Собственные нужды котельной, потери тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка моторного топлива, прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее.

На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая определяется в комитете по ценам и тарифам Московской области.

Таблица 12 – Тарифы на тепловую энергию (мощность) на коллекторах источника тепловой энергии

Технический специфика									
№ п/п	Вид тарифа	Год		Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуциро- ванный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
1.	Филиал «Каширская ГРЭС» АО «Интер РАО-Электрогенерация», городской округ Кашира Московской области								
	однотарифный, руб./Гкал	2016	с 01.01.2016	863,00	-	-	1687,0	-	1693,0
			с 01.07.2016	888,92	-	-	1687,0	-	1693,0
		2017	с 01.01.2017	888,92	-	-	1687,0	-	1693,0
			с 01.07.2017	960,03	-	-	1822	-	1828,4
		2018	с 01.01.2018	942,26	-	-	1788,22	-	1794,58
			с 01.07.2018	998,79	-	-	1895,51	-	1902,25

Для разных категорий домов и сооружений существуют индивидуальные нормативы потребления тепловой энергии. В таблице 13 представлены нормативы потребления коммунальных услуг населением на отопление для определенных видов жилищного фонда.

Таблица 13 – Нормативы потребления коммунальных услуг населением в отношении отопления в жилых помещениях (Гкал на 1 кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома)

Группы домов постройки до 1999 года	Нормативы потребления тепловой энергии на отопление	Группы домов постройки после 1999 года	Нормативы потребления тепловой энергии на отопление
1-этажные	0,029	1-этажные	
2-этажные	0,027	2-3-этажные	

Группы домов постройки до 1999 года	Нормативы потребления тепловой энергии на отопление	Группы домов постройки после 1999 года	Нормативы потребления тепловой энергии на отопление
3-4 этажные	0,0167	4-5 этажные	
5-9 этажные	0,0139	6-7 этажные	
10 этажные	0,0133	8 этажные	
		9 этажные	0,0066
		10 этажные	0,0062

Нормативы потребления коммунальных услуг населением в части холодного и горячего водоснабжения при закрытой схеме теплоснабжения представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях (кубометр на 1 человека)

N п/п	СТЕПЕНЬ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ	ВСЕГО:		в том числе			
				Холодная вода		Горячая вода	
		л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц
1.	Жилые дома квартирного типа:						
	с водопроводом и канализацией без ванн	102	3,111	102	3,111		
	с газоснабжением	129	3,934	129	3,934		
	с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	161	4,91	161	4,91		
	с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	204	6,222	204	6,222		
	быстродействующими газовыми водонагревателями и многоточечным водоразбором	226	6,893	226	6,893		
	с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	231	7,034	118	3,599	113	3,435
	с сидячими ваннами, оборудованными душами	270	8,223	151	4,605	119	3,618
	с ваннами, длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	295	8,984	156	4,758	139	4,226
2.	Жилые дома без водопровода и канализации (водопотребление из водоразборных колонок)	43	1,311	43	1,311		
3.	Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением без ванн (коммунальные квартиры), а также дома коридорного типа. Оборудованные ваннами и душами общего пользования.	237	7,217	124	3,782	113	3,435
4.	Жилые дома, оборудованные водопроводом без ванн и канализации	81	2,47	81	2,47		
5.	Жилые дома с водопроводом без газопровода и сливом сточных вод в выгребную яму	102	3,111	102	3,111		
6.	Жилые дома с водопроводом, газопроводом, без ванн и сливом сточных вод в выгребную яму	129	3,934	129	3,934		
7.	Жилые дома с водопроводом без газопровода и сливом сточных вод в выгребную яму	161	4,91	161	4,91		
8.	Жилые дома с быстродействующими газовыми нагревателями, многоточечным водоразбором и сливом сточных вод в выгребную яму	226	6,893	226	6,893		
9.	Жилые дома с быстродействующими газовыми нагревателями, многоточечным водоразбором и центральной канализацией	226	6,893	226	6,893		

2.1.7 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах теплоснабжения

К существующим проблемам организации качественного теплоснабжения следует отнести:

1) *Отсутствие приборов учета тепловой энергии.* Отсутствие приборов учета тепловой энергии на источниках, в контрольных точках тепловой сети, у потребителей в централизованных системах теплоснабжения не позволяет точно производить расчеты с потребителями, что равновероятно может привести как к увеличению, так и к снижению доходов теплоснабжающих организаций.

2) *Высокий физический износ изоляции трубопроводов тепловых сетей.* Нарушение изоляции трубопроводов тепловой сети приводит к сверхнормативным потерям (т. е. прямым убыткам теплосетевой организации), а также к уменьшению параметров теплоносителя у конечного потребителя, что влечет за собой снижение температуры воздуха внутри отапливаемых помещений относительно нормативных значений.

3) *Высокий физический износ трубопроводов тепловых сетей.* Высокий физический износ трубопроводов тепловых сетей от котельных приводит к снижению надежности работы централизованных систем теплоснабжения, и соответственно, увеличению вероятности потенциальных аварий и отказов указанных систем.

4) Низкий уровень защищенности тепловых сетей от коррозии вследствие недостаточного применения антикоррозионной защиты;

5) Износ оборудования ЦТП Топканово, ЦПНС Зендиково.

6) Наличие открытой системы ГВС в районе «Кашира-2».

7) Элеваторные узлы разрегулированы или в нерабочем состоянии, в отдельных местах отсутствуют, в результате чего к потребителю подается теплоноситель и ГВС выше нормативной температуры.

8) Внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки.

9) Недостаточное качество водоподготовки на котельных.

10) Наличие несанкционированного отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения.

Представителями теплоснабжающих организаций территориального отдела Кашира также обозначены следующие технические и технологические проблемы:

Основными проблемами теплоснабжения в районе Кашира-2, где теплоисточником является Каширская ГРЭС, являются:

- большой износ внутридомовых систем, в результате чего большая часть внутридомовых систем засорена, что вынуждает производить регулирование отпуска тепловой энергии не только качественным, но и количественным способом, т.е. увеличивать расход сетевой воды от источника;

На котельной «Агросервис» основными проблемами являются:

- сильный износ тепловых сетей, отопляющих жилищный фонд и объекты соцкультбыта, что вызывает большое количество порывов во время ОЗП и, соответственно, потери теплоносителя;
- несанкционированный отбор теплоносителя из системы отопления на нужды ГВС абонентами;
- Система водоподготовки имеет номинальную производительность 2 м³/ч, тогда как в моменты несанкционированного отбора теплоносителя потребителями происходит сверхнормативная потеря теплоносителя, и ВПУ не справляется с необходимым количеством требуемой воды для подпитки, в результате чего данная ситуация может привести к аварийному останову котлов и перебою в теплоснабжении.

2.1.8 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей

В актуализированной Схеме теплоснабжения предложены и проанализированы три варианта развития. Варианты развития основаны на итогах конкурентного отбора мощности на 2017-2019 гг., а также на основании писем, полученных Администрацией городского округа Кашира от Каширской ГРЭС (№ КГ/301/696 от 30.03.2016 и № КГ/301/1239 от 28.04.2016) о необходимости вывода из эксплуатации энергетического оборудования филиала «Каширская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация» с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (Приложение VII к Обосновывающим материалам). Намерение вывода из эксплуатации оборудования обусловлено его низкой эффективностью при работе на оптовом рынке электроэнергии (мощности). Вывод Каширской ГРЭС запланирован на 2020 год.

На основании проведенных технико-экономических расчетов по предложенным мероприятиям по каждому из двух вариантов схемы теплоснабжения наиболее эффективным с учетом вывода из эксплуатации Каширской ГРЭС является вариант 1.

Источники тепловой энергии

Предлагается строительство одной районной котельной тепловой мощностью 77,4 Гкал/ч в микрорайоне Кашира-2 с переключением на них существующей присоединенной нагрузки района Кашира-2 и Больничного городка, а также перспективных потребителей. Место под строительство районной котельной предлагается выбрать вблизи ул. Больничная.

Для возможности перехода с открытой схемы ГВС на закрытую систему отопления осуществляется строительство новых головных магистральных и распределительных участков от котельных до сооружений приготовления тепла (ЦТП), существующие тепловые

сети - демонтируются, новые сети прокладываются с применением стальной трубы с изоляцией ППУ, строятся сооружения приготовления тепла.

Зона действия Каширской ГРЭС

После вывода из эксплуатации Каширской ГРЭС, предлагается перевести существующих потребителей Каширской ГРЭС на теплоснабжение от новой котельной. Строительство нового источника (ввод в 2019 г.) планируется организовать вблизи источника Каширская ГРЭС с целью частичного сохранения сложившейся конфигурации тепловых сетей, работавших от Каширской ГРЭС.

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений...» предполагается перевод системы теплоснабжения с открытой схемы на закрытую с установкой в ИТП у потребителей теплообменников на горячее водоснабжение.

На рисунке 19 показано расположение новой котельной – замещение Каширской ГРЭС.

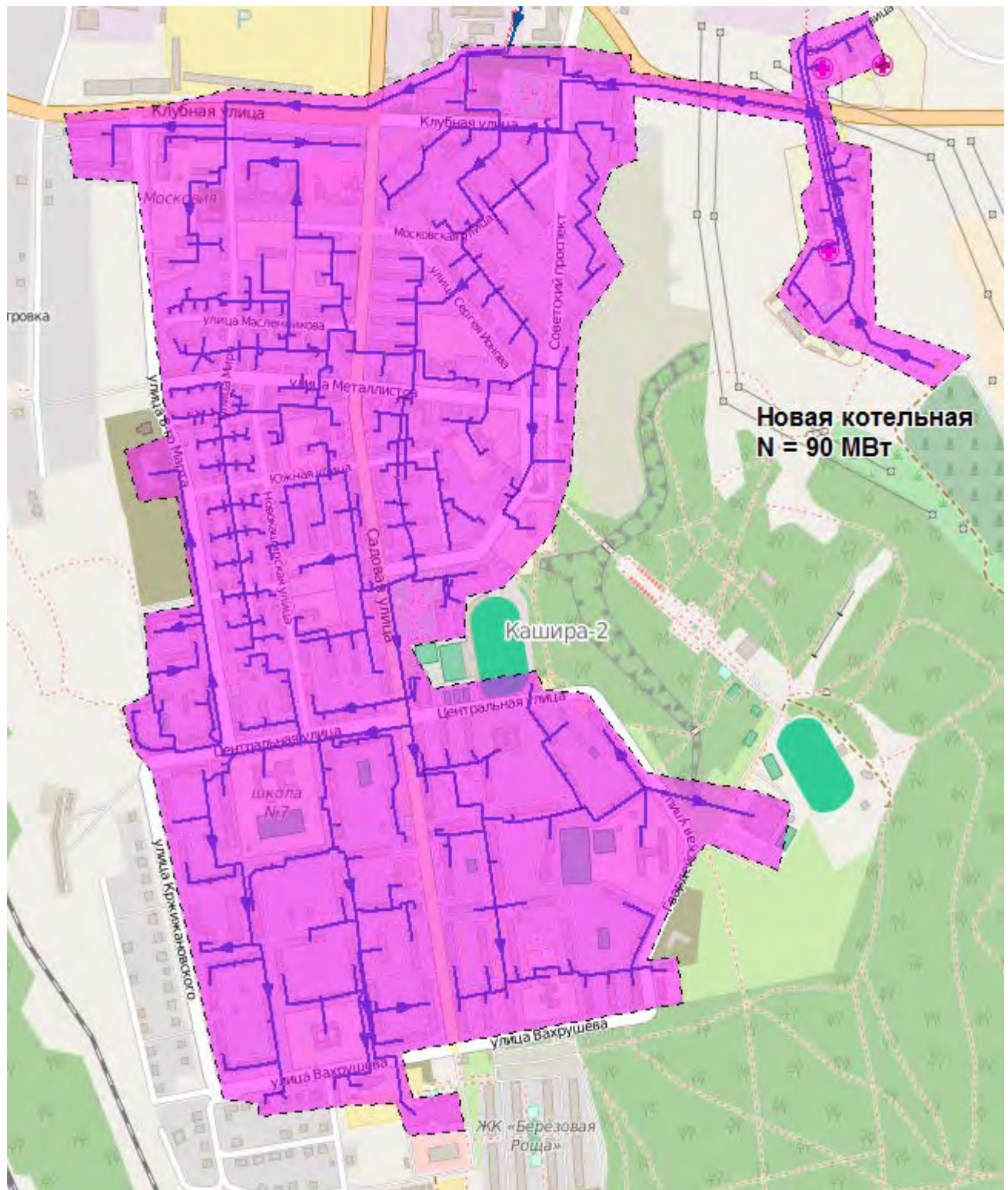


Рисунок 19 – Расположение новой котельной – замещение Каширской ГРЭС

Перспективную нагрузку планировочных районов жилой зоны «Кашира-2» предполагается подключить к новой котельной. Для этого необходимо строительство нового трубопровода от котельной в зону перспективных нагрузок микрорайона «Кашира-2». Новый источник должен быть введен в отопительный период 2018-2019 гг.

Для обеспечения устойчивого и надежного режима работы тепловых сетей необходимы наладка домовых систем отопления, реконструкция элеваторных узлов и капитальный ремонт внутридомовых систем отопления по результатам детального обследования внутридомовых систем.

Также в зоне действия Каширской ГРЭС предполагается организация индивидуального теплоснабжения в зоне застройки малоэтажными жилыми зданиями с малой плотностью населения: в деревнях Горки и Терново-1.

Зона действия котельной № 2 «Микрорайон № 3»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной предусмотрено строительство новых объектов жилой и общественно-деловой застройки. Перспективную нагрузку планируется подключить к котельной № 2.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации в 2020 году и техническое перевооружение центрального теплового пункта № 1.

Кроме того, предполагается строительство БМК мощностью 3 МВт на территории котельной для покрытия существующего дефицита тепловой мощности на котельной.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Организация индивидуального теплоснабжения нового спортивного комплекса в микрорайоне «Кашира-3».

Зона действия котельной № 3 «Меженинова»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной предусмотрено строительство новых объектов жилой и общественно-деловой застройки.

Перспективную нагрузку планируется подключить к котельной № 3.

С учетом морально и физически устаревшего оборудования, истечением нормативного ресурса котельного оборудования и отсутствием резерва мощности котельной предлагается реконструкция котельной с установкой более мощных котлов в существующем здании котельной.

Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной № 4 «Баня»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

С учетом дефицита мощности котельной, морально и физически устаревшего оборудования, ветхостью здания и увеличением присоединенной нагрузки в связи с закрытием

котельной № 8 «Военкомат» предлагается реконструкция котельной со строительством газовой блочно-модульной с увеличением установленной мощности.

Зона действия котельной №4 «Баня» увеличивается за счет присоединенных потребителей от котельной №8 «Военкомат». Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной № 5 «Астахова»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

С учетом дефицита мощности котельной, морально и физически устаревшего оборудования, ветхостью здания предлагается реконструкция котельной с заменой существующего основного оборудования на более эффективные аналоги.

Зона действия котельной №5 «Астахова» не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Для увеличения надежности, предполагается строительство резервной перемычки от котельной № 4 «Баня».

Зона действия котельной № 7 «Лиды»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

С учетом морально и физически устаревшего оборудования предлагается реконструкция угольной котельной с заменой существующего основного оборудования на более эффективные аналоги.

Зона действия котельной не изменяется.

Зона действия котельной № 8 «Военкомат»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

С учетом дефицита мощности котельной, морально и физически устаревшего оборудования котельная подлежит консервации. Нагрузка переводится на котельную № 4 «Баня».

Для этого необходимо строительство тепловых сетей (перемычки) от котельной № 4 до котельной № 8.

Зона действия котельной № 9 «Забота»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации в 2019 году.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной № 10 «Центролит»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается. Запланирован снос всего района «Центролит». Так как сроки сноса района не определены, программа переселения населения из данного района отсутствует, то решение о закрытии котельной принимается при актуализации схемы теплоснабжения.

Пока не определены и не утверждены сроки сноса района, развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации в 2020 году.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной № 16 «Школа № 8»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации в 2022 году.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Для увеличения надежности, предполагается строительство резервной перемычки от котельной «РЖД».

Зона действия котельной «Агросервис»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает отказ от ведомственной котельной «Агросервис» с переводом нагрузки жилфонда и потребителей на новую котельную «База».

Зона действия котельной «Агросервис» уменьшается, распространяется на собственное производство. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной «РЖД»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации и техническое перевооружение центрального теплового пункта № 2.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной «Байсад-Кашира»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации в 2019 году.

Предполагается перевод на индивидуальное теплоснабжение жилого дома ул. Ильича, д. 17 с последующим отказом от ведомственной котельной ОАО «Байсад-Кашира».

Зона действия котельной уменьшается, распространяется на собственное производство.

Зона действия электрокотельной 110 кВт

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

В связи с морально и физически устаревшим оборудованием, и переводом на новый вид топлива - природный газ, развитие системы теплоснабжения подразумевает строительство блочно-модульной газовой котельной.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Зона действия котельной № 84 «Воинская часть»

По проекту Генерального плана Городского округа Кашира в зоне действия котельной строительство новых объектов не предусматривается.

Развитие системы теплоснабжения подразумевает техническое перевооружение оборудования котельной в связи с истечением нормативного срока эксплуатации в 2022 году.

Зона действия котельной не изменяется. Существующий температурный график у потребителей сохраняется.

Строительство автономных источников теплоснабжения в планировочных районах

Предполагается строительство автономного источника теплоснабжения в планировочном районе промышленной застройки «Аладыно» в несколько этапов.

2.2 Характеристики существующей системы хозяйственно-бытового водоснабжения МО городской округ Кашира

На территории городского округа Кашира действует система централизованного

водоснабжения: хозяйственно-питьевого назначения из подземных источников и промышленного назначения из поверхностного источника р. Оки для технического водоснабжения предприятий.

В систему промышленного водоснабжения входят два водозабора. Один поверхностный водозаборный узел находится в эксплуатации у ГРЭС-4, он включает две береговые насосные станции. Производительность водозаборных сооружений составляет 1800 тыс м³/сут. Поверхностный водозабор ГРЭС-4 обеспечивает технологические нужды своего производства, а также подает воду технического качества для завода ЖБИ, завода Металлоконструкций и ОАО «Гофрон».

Второй поверхностный водозабор, производительностью 0,8 тыс. м³/сутки, принадлежит заводу «Центролит». Береговая насосная станция из р. Оки находится вблизи ГРЭС-4. Насосная станция подает речную воду в промежуточный узел технической воды, состоящий из двух резервуаров емкостью по 1000 м³ и насосной станции 2-го подъема. Далее вода перекачивается по двум водоводам диаметрами по 500 мм на территорию завода «Центролит».

На территории некоторых производственных предприятий имеются ведомственные ВЗУ из артезианских источников, подающие воду питьевого качества для технологических и хозяйственно-питьевых нужд производства.

Источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артскважины, сгруппированные в водозаборные узлы (ВЗУ). На территории городского округа действуют 31 ВЗУ в составе:

- артезианских скважин - 75 шт.,
- резервуаров чистой воды – 22 шт.,
- насосных станций второго подъема – 10 шт.,
- насосных станций третьего подъема – 7 шт.

обслуживающие в основном жилые районы, коммунальные объекты и частично промышленные предприятия.

По данным Управления Роспотребнадзора по Московской области практически у всех водозаборных узлов в сельской местности ЗСО нет ограждений, равно как и все они не имеют проектов организации зоны санитарной охраны. Большая часть павильонов ВЗУ требует ремонта. В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Водопроводная сеть в городском округе Кашира развита в многоквартирной, части

индивидуальной, общественной и производственной застройках. Существующая жилая застройка в сельской местности характеризуется низким процентом (около 40%) охвата централизованным водоснабжением. Физический износ системы водоснабжения составляет более 80%. В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения на перспективу предлагается использование подземного водоносного горизонта при условии наличия достаточных эксплуатационных запасов. Использование подземного источника является приоритетным, поскольку качество подземных вод значительно превышает качество воды поверхностных источников.

Жители индивидуальной застройки, не имеющие централизованного водоснабжения, пользуются водой для хозяйственно-питьевых целей колонками, колодцами или скважинами мелкого заложения.

Система водоснабжения городского округа Кашира Московской области с входящими в нее линейными и площадными объектами в данной Схеме условно разделена на следующие территориальные отделы:

- Кашира;
- Ожерелье;
- Базаровское;
- Домнинское;
- Знаменское;
- Колтовское;
- Топкановское.

Вышеперечисленные территориальные отделы включают в себя следующие населенные пункты, охваченные централизованной системой водоснабжения:

1. Территориальный отдел Кашира:

- г. Кашира,
- д. Лиды.

2. Территориальный отдел Ожерелье:

- г. Кашира, р-н Ожерелье,
- пос. Плодолесопитомник,
- д. Грабченки.

3. Территориальный отдел Базаровское:

- д. Аладыно,
- д. Пятница,
- д. Барабаново,

- д. Кокино,
- д. Зендиково.

4. Территориальный отдел Домнинское:

- д. Большое Ильинское,
- д. малое Ильинское,
- д. Бурцево,
- д. Рождественно,
- д. Домнинки,
- д. Завалье,
- д. Каменка,
- д. Ледово,
- д. Никулино,
- д. Труфаново,
- д. Яковское.

5. Территориальный отдел Знаменское:

- пос. Новоселки,
- п. Большое Руново,
- д. Баскачи,
- д. Андреевское,
- д. Хворостянка,
- д. Знаменское,
- д. Большое Кропотово

6. Территориальный отдел Колтовское:

- д. Колтово,
- д. Тарасково,
- д. Лиды,
- д. Корыстово,
- д. Елькино.

7. Территориальный отдел Топкановское:

- п. Богатищево,
- д. Топканово,
- п. Маслово.

Водоснабжение хозяйственно-питьевого назначения территориального отдела Кашира производится от пяти водозаборных узлов, образованных артезианскими водозаборными скважинами в количестве 16 штук, из которых рабочих – 12 скважин, резервных – 1, одна подлежит тампонажу (скв. 12а безводная), законсервированных – 2.

Вода поступает в резервуары без дополнительной водоподготовки, далее перекачивается по пяти отдельным водоводам в городскую распределительную сеть. ВЗУ № 1 – 2 скважины, 3 резервуара; ВЗУ № 2 – 7 скважин, 3 резервуара; ВЗУ № 3 – 3 скважины, 2 резервуара; ВЗУ № 4 – 2 скважины, 1 резервуар; ВЗУ № 5 – 1 скважина, 1 резервуар.

ВЗУ – 1, 2, 3, 4 расположены на территории г. Каширы, ВЗУ-5 – д. Лиды. Все ВЗУ, за исключением ВЗУ - 2, состоят из одной площадки, ВЗУ – 2 из 5.

Характер расположения ВЗУ площадочный, расстояния между ВЗУ – 0,5-5 км.

Водоснабжение микрорайона Ожерелье г. Кашира осуществляется от водозабора № 6, расположенного около д. Баскачи.

Снабжение территориального отдела Ожерелье питьевой водой ведется от водозабора, расположенного около д. Баскачи (территориальный отдел Знаменское) по двум водоводам диаметром 300 мм через насосную станцию № 6а (ул. Кирова, 6).

Водопроводная сеть территориального отдела Ожерелье состоит из трех эксплуатационных зон:

- мкр. Ожерелье г. Кашира,
- пос. Ожерельевский плодолесопитомник,
- д. Грабченки.

На территории территориального отдела Базаровское существуют две системы централизованного водоснабжения: хозяйственно-питьевого назначения из подземных артезианских источников и промышленного назначения из поверхностного источника (Зендиковский пруд) для технического водоснабжения котельной п. Зендиково.

На территории территориального отдела Базаровское расположено 13 зарегистрированных артезианских скважин, две из которых (в д. Пятница и д. Барабаново) временно законсервированы.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения охватывает застройку п. Зендиково, д. Барабаново, д. Кокино, д. Аладыно, д. Пятница и обеспечивает водой питьевого качества потребителей всех категорий. Водоснабжение осуществляется от водозаборных узлов (ВЗУ), имеющих в своем составе 1-2 артезианские скважины и водонапорную башню, откуда вода подается в водопроводную сеть без водоподготовки.

Основным источником хозяйственно-питьевого производственного водоснабжения территориального отдела Домнинское являются подземные артезианские воды Каширского водоносного горизонта. Территория обеспечена запасами артезианских вод в достаточном количестве. Водоснабжение осуществляется от водозаборных узлов, включающих в себя 26 зарегистрированных артезианских скважин, 6 из которых находятся в резерве и 3 подлежат тампонажу.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения охватывает д. большое Ильинское, д. малое Ильинское, д. Бурцево, д. Рождественно, д. Домнинки, д. Завалье, д. Каменка, д. Ледово, д. Никулино, д. Труфаново, д. Яковское и обеспечивает водой питьевого качества потребителей всех категорий.

Основным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения рассматриваемой территории являются подземные воды южного фланга Московского артезианского бассейна. Территория обеспечена запасами подземных вод, включая Окское подрусловое месторождение питьевой воды.

Поселки Новоселки и Большое Руново, деревни: Баскачи, Андреевское, Хворостянка и Знаменское оборудованы централизованной системой водоснабжения на базе артезианских скважин глубиной до 120 м. Часть поселка Большое Руново и деревня Большое Кропотово снабжаются водой за счет каптажа ключевых источников.

Водоснабжение населенных пунктов: поселок Новоселки и деревни Баскачи, Андреевское, Хворостянка, Знаменское осуществляется межпоселенческим водозаборным узлом № 6 д. Баскачи, в том числе снабжающим артезианской водой территориальный отдел Ожерелье. ВЗУ №6 имеет ограждение первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Качество воды по основным показателям в основном соответствует требованиям действующей государственной нормативной базы, и вода не требует при подаче в водопроводную сеть специальной водоподготовки.

Водоснабжение других населенных пунктов осуществляется родниковой водой, водой из колодцев мелкого заложения глубиной 2,5-3,0 метра и скважин глубиной до 30 метров.

По территории территориального отдела проложен водовод «Баскачи – Ожерелье – Новоселки». ВЗУ недропользователя работает на неутвержденных запасах подземных вод. Качество воды каширского водоносного горизонта соответствует СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по исследуемым показателям.

Территориальный отдел Колтовское насчитывает пять систем централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Их расположение определено границами населенных пунктов д. Колтово, д. Тарасково, д. Лиды, д. Корыстово, д. Елькино.

Территориальный отдел Топкановское в своем составе имеет три системы централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Их расположение определено границами населенных пунктов п. Богатищево, д. Топканово, п. Маслово.

На территории городского округа Кашира присутствуют потребители, не подключенные к централизованной системе холодного водоснабжения. Централизованное водоснабжение отсутствует в следующих населенных пунктах:

д. Пенье, д. Верзилово, д. Гладкое, д. Злобино, д. Наумовское, д. Романовское, д. Руднево, д. Семёново, д. Суханово, д. Тимерязево, д. Ягодня, д. Кипелово, д. Корытня, д. Батькополье, д. Бузаково, д. Вереvское, д. Глебово-Змеево, д. Глебово-Никольское, д. Дьяково, д. Гритчино, д. Якимовское, д. Железня, д. Zubово, д. Кишкино, д. Колязино, д. Коростылево, д. Макарово, д. Полудьяково, д. Пчеловодное, д. Топтыково, д. Токарево, д. Понизье, поселок станции Пчеловодное, Б. Кропотово, часть поселка Б. Руново, д. Богатищево-Епишено, д. Воскресенское, д. Кореньково, д. Лазаревка, д. Смирновкад. Благово, д. Ледово, д. Ледовские выселки, д. Малеево, д. Семеново, д. Стародуб, д. Умрышенка.

На данных территориях водоснабжение осуществляется посредством автономных (нецентрализованных) систем водоснабжения, а именно из каптажа ключевых источников, шахтных колодцев, водоразборных колонок, часть жителей имеет оборудованные индивидуальные скважины.

В сельских населенных местах, где увеличивается количество постоянно проживающих, активно ведется строительство, практически не решается вопрос о централизованном водоснабжении. Обеспечение питьевой водой решается индивидуально, за счет строительства трубчатых колодцев на собственных участках. Горячее водоснабжение присутствует в следующих населенных пунктах: п. Б. Руново, п. Новоселки, д. Тарасково, д. Корыстово, п. Богатищево, д. Топканово, п. Маслово в остальных населенных пунктах централизованных систем ГВС нет.

2.2.1 Источники водоснабжения

Гидрологические условия городского округа Кашира определены залегающими на его территории водоносными горизонтами алексинско-протвинским и каширским.

Окско-протвинский (алексинско-протвинский) водоносный горизонт.

Водовмещающие породы – трещиноватые, местами закарстованные известняки, а также доломиты (к северу). Подпитывается атмосферными осадками (на периферии

распространения горизонта) и водами других горизонтов (при отсутствии разделяющих водоупорных толщ). Водообилен. Местами имеет повышенное содержание железа.

Каширский водоносный горизонт. Водовмещающие породы – доломиты и известняки. Верхний водоупор - ростиславльские глины и мергели, нижний водоупор - верейские глины. По мере погружения вглубь к северу и к востоку горизонт становится напорным и минерализация его вод возрастает, выходя за пределы нормы.

Подосва данных водоносных горизонтов залегает на глубинах от 30 до 150 м. Статический уровень воды в скважине – от 20 до 140 м. Дебит – от 0,2 до 5 л/с. К недостаткам химического состава воды относятся повышенное содержание железа и фтора.

Централизованное водоснабжение территориального отдела Кашира осуществляется от 5 водозаборных узлов. На каждом водозаборном узле имеется несколько скважин, с установленными в них насосами, резервуары чистой воды и насосные 2-го подъема.

Водозаборные скважины находятся в эксплуатации от 22 до 74 лет.

Водозаборные сооружения, имеют значительный износ и нуждаются в незамедлительной реконструкции, а также необходима постоянная модернизация насосного оборудования.

Описание состояния водозаборных узлов

1. Водозаборные узлы ВЗУ № 1 и № 3.

Водозаборные узлы ВЗУ № 1 и № 3 находится на северо-западной окраине г. Кашира, Московской области, в 1,8 км друг от друга. ВЗУ № 1 находится по адресу: г. Кашира, ул. Советская, вблизи дома 71а и представляет собой спланированную площадку с абсолютной отметкой 119-120 м, размер площадки ВЗУ 54×52 м. на территории ВЗУ также находятся насосная, подстанция, обвалованный резервуар. Участок водозабора находится в сухом, застроенном месте. С юга и запада ВЗУ граничит с жилыми домами, с севера и востока с территорией ООО «Стройтрансгазсервис». Часть жилых домов имеют водонепроницаемые выгребы, другая - централизованную канализацию. Производительность ВЗУ № 1 составляет 35,42 м³/ч, 850 м³/сутки, 311040 м³/год.

ВЗУ № 3 находится по адресу: г. Кашира, ул. Рыбацкая, дом 39а и представляет собой две площадки, расположенные в 100 м друг от друга. Производительность ВЗУ № 3 составляет 100 м³/ч, 2400 м³/сутки, 878490,6 м³/год.

Площадка № 1 ограждена забором из ж/б плит, имеет дорожки с твёрдым покрытием, павильон над скважиной № 6 блочный 3,5×3,5×3,5м, скважина № 5 находится в кирпичном здании насосной 13×10×7×3×6, состояние здания удовлетворительное. На территории площадки находятся подстанция и два обвалованных резервуара.

Площадка № 2 ограждена забором из металлической решётки, дорожки не имеют твёрдого покрытия, павильон кирпичный 3,3×4,2×2,5 м в удовлетворительном состоянии, высокоствольные деревья растут по периметру площадки.

Характеристика скважин.

На территории ВЗУ № 1 расположены насосная 5×5×5м, подстанция, резервуар V- 400 м³ и два кирпичных павильона. Скважина № 1 и № 2 - рабочие.

Скважина № 1 пробурена в 1940 г. Срок эксплуатации скважины составляет 74 года. Абсолютная отметка устья скважины 116,5 м, глубина скважины по архивным данным составляет - 85 м. Эксплуатируемый окско-протвинский водоносный горизонт - напорный. В скважине установлен насос ЭЦВ 12-160-65, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса. Глубина загрузки насоса 29,35 м, производительность скважины - 160 м³/ч.

Скважина № 2 пробурена 1958 г. Срок эксплуатации скважины составляет 56 лет. Абсолютная отметка устья скважины 119,5 м, глубина скважины по архивным данным составляет – 82 м. Эксплуатируемый окско-протвинский водоносный горизонт - напорный. В скважине установлен насос ЭЦВ 12-160-65, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса. Глубина загрузки насоса 28,6 м, производительность скважины – 160 м³/ч.

Нормативный водоотбор ВЗУ № 1 составляет 7,2 тыс. м³/сутки.

Водомерные узлы на всех скважинах отсутствуют. Учет добываемой и отпускаемой воды ведётся по времени работы оборудования в журнале учета.

На территории ВЗУ № 3 (на двух площадках) расположены павильон - насосная, подстанция, два резервуара объемом 1800 м³, 2 павильона (блочный и кирпичный). Все скважины рабочие.

Скважина № 5 пробурена в 1966 г. Срок эксплуатации скважины 48 лет. Абсолютная отметка устья скважины 119,5 м, глубина скважины по архивным данным составляет – 87 м. Эксплуатируемый окско-протвинский водоносный горизонт - напорный. В скважине установлен насос ЭЦВ 12-160-65, ведётся журнал отбора воды по часам работы насоса. Глубина загрузки насоса 42 м, производительность скважины - 160 м³/ч.

Скважина № 5а пробурена в 1992 г. Срок эксплуатации скважины составляет 22 года. Абсолютная отметка устья скважины 128 м, глубина скважины составляет 85 м. Эксплуатируемый окско-протвинский водоносный горизонт - напорный. В скважине установлен насос ЭЦВ8-40-60, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, глубина загрузки насоса 62 м; производительность скважины – 40 м³/ч.

Скважина № 6 пробурена в 1974 г. Срок эксплуатации скважины составляет 40 лет. Абсолютная отметка устья скважины 129 м, глубина скважины составляет 85 м.

Эксплуатируемый окско-протвинский водоносный горизонт - напорный. В скважине установлен насос ЭЦВ10-65-110, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, глубина загрузки насоса 70,6 м, производительность скважины – 65 м³/ч.

Нормативный водоотбор ВЗУ № 3 составляет 9,6 тыс. м³/сутки.

Водомерные узлы на всех скважинах отсутствуют. Учет добываемой и отпускаемой воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета. Естественные гидрогеологические условия следует признать удовлетворительными с точки зрения защищённости водоносного горизонта от загрязнения.

Санитарная обстановка ВЗУ в пределах всех трёх зон санитарной охраны удовлетворительная и определяется отсутствием каких-либо интенсивных источников загрязнения почв и подземных вод.

2. Водозаборный узел ВЗУ-2.

Существующий ВЗУ № 2 находится по адресу: г. Кашира-2, ул. Терновская, дом 6. Характер расположения ВЗУ № 2 - площадной и состоит из 5-ти площадок, расположенных друг от друга в 100-600 м. Площадки спланированы с абсолютными отметками 140-164 м. Производительность ВЗУ № 2 составляет 176,96 м³/ч, 4247 м³/сутки, 1 554 335,52 м³/год.

Площадка № 1 (скв. №№ 9, 11) размер площадки 100×90 м, огорожена забором из металлических решёток, имеет дорожки с твёрдым покрытием. На площадке расположены скважины, находящиеся в блочном здании насосной размером 20×20×7×8×13×12 м, три резервуара V-2800 м³, состояние здания удовлетворительное.

Скважина № 9 - рабочая, скважина № 11 - рабочая, имеются паспорта скважин. Скважина № 9 пробурена в 1960 г. Срок эксплуатации скважины составляет 54 года.

Абсолютная отметка устья скважины 143,84 м. Глубина скважины составляет – 68 м. В скважине установлен насос ЭЦВ 12-160-65, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, глубина загрузки насоса 55,8 м, производительность скважины – 160 м³/ч.

Эксплуатируемый каширский водоносный горизонт безнапорный.

Скважина № 11 пробурена в 1961 г. Срок эксплуатации скважины составляет 53 года. Абсолютная отметка устья скважины 144 м. Глубина-62 м. В скважине установлен насос ЭЦВ 12-160-65, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, глубина загрузки насоса 56м, производительность скважины - 160 м³/ч.

Эксплуатируемый каширский водоносный горизонт безнапорный.

Площадка № 2 (скв. №№ 12, 12а) находится в 100 м на юго-восток, размер площадки 100×50 м, не огорожена, дорожки имеют твёрдое покрытие. Скважины находятся в кирпичных павильонах 3,5×8×3,5 м и 3×3×5 м. Участок находится в сухом, застроенном месте. С юга и

востока площадка граничит с лесным массивом, далее частный сектор, дома которого оборудованы водонепроницаемыми выгребами, с запада – свободные земли, с севера – частный сектор.

На территории площадки расположены два кирпичных павильона, скважина № 12 – рабочая, скважина № 12а – безводная. Скважина № 12 пробурена в 1961 г. Срок эксплуатации скважины составляет 53 года. Абсолютная отметка устья скважины 144 м. Глубина скважины составляет – 65 м. В скважине установлен насос ЭЦВ12-160-100, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса. Глубина загрузки насоса 57 м, производительность скважины – 160 м³/ч.

Скважина 12а данных о бурении нет. Абсолютная отметка устья 143 м, глубина – 58 м, эксплуатируемый каширский водоносный горизонт – безнапорный.

Площадка № 3 (скв. №№ 15, 15А) находится в 400 м на юго-запад от площадки № 1. Размер площадки 60×50 м. Скважины находятся в кирпичном павильоне 7,0×3,0×4,0 м. Павильон находится в удовлетворительном состоянии. С юга и запада граничит с частным сектором, дома которого оборудованы водонепроницаемыми выгребами, с востока с транспортным цехом, с севера – садово-огородными участками.

Скважина № 15 пробурена в 1973 г. Срок эксплуатации скважины составляет 41 год. Абсолютная отметка устья скважины 164 м. Глубина скважины составляет – 85 м. В скважине установлен насос ЭЦВ10-63-110, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса. Глубина загрузки насоса 72,6 м, производительность скважины – 63 м³/ч.

Скважина № 15А пробурена в 1973 г. Срок эксплуатации скважины составляет 41 год. Абсолютная отметка устья скважины 164 м. Глубина скважины составляет – 25 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-40-60, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, глубина загрузки насоса 23,5 м, производительность скважины – 40 м³/ч.

Площадка № 4 (скв. №13) находится в 200 м на северо-восток от площадки № 3, размер площадки 60×56 м, не огорожена, дорожки не имеют твёрдого покрытия.

Скважина № 13 находится в кирпичном павильоне 3×3×5 м. Участок находится в сухом, незастроенном месте. С юга граничит с территорией детского сада, с запада, востока и севера площадка граничит с садово-огородными участками. Скважина № 13 пробурена в 1973 г. Срок эксплуатации скважины составляет 41 год. Абсолютная отметка устья скважины 140 м. Глубина скважины 65 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-150, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, глубина загрузки насоса 56,2 м, производительность скважины – 25 м³/ч.

Каширский водоносный горизонт – безнапорный.

Площадка № 5 (скв. № 14) находится в 250 м на северо-запад от площадки № 3, размер площадки 60×60 м, не огорожена. На территории находится родник. Участок граничит со всех сторон с садово-огородными участками.

Скважина № 14 пробурена в 1968 г. Срок эксплуатации скважины составляет 46 лет. Абсолютная отметка устья скважины 140 м. Глубина скважины составляет 62 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-150, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса, производительность скважины - 25 м³/ч. Скважина не эксплуатируется, находится на консервации.

Эксплуатируемый каширский водоносный горизонт - безнапорный.

Нормативный водоотбор ВЗУ-2 составляет 9,6 тыс. м³/сутки.

Водомерные узлы на всех скважинах отсутствуют. Учет добываемой и отпускаемой воды ведётся по времени работы оборудования в журнале учета.

Естественные гидрогеологические условия следует признать удовлетворительными с точки зрения защищённости водоносного горизонта от загрязнения.

Санитарная обстановка ВЗУ и в пределах всех трёх зон санитарной охраны удовлетворительная и определяется отсутствием каких-либо интенсивных источников загрязнения почв и подземных вод.

3. Водозаборный узел ВЗУ-4.

ВЗУ находится на юго-восточной окраине г. Каширы-1, ул. Советский проспект, дом 9а и состоит из двух скважин №4 и 7. Назначение скважины – удовлетворение потребности в воде для хозяйственно-бытовых и производственных нужд населения и предприятий города. Производительность ВЗУ № 4 составляет 0,67 тыс. м³/час, 16 тыс. м³/сутки, 5700 тыс. м³/год.

Характеристика скважин:

На территории ВЗУ расположены - насосная 23×6×5 м, обвалованный резервуар V- 400 м³ и 2 скважины (4 - рабочая, 7 - законсервированная).

Скважина № 4 пробурена в 1943 г. Срок эксплуатации составляет 92 года. Абсолютная отметка устья скважины 127 м. скважина находится в кирпичном павильоне - 5×6×5 м, состояние здания удовлетворительное. Глубина скважины составляет 62 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-150, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса. Глубина загрузки насоса 53 м, производительность скважины – 25 м³/ч.

Скважина № 7 законсервирована, пробурена в 1959 г. Срок эксплуатации составляет 55 лет. Абсолютная отметка устья скважины - 127 м, глубина скважины составляет – 120 м. Эксплуатируемый окско-протвинский водоносный горизонт - напорный. Скважина находится

в колодце 2,5×2,5×2,5 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-150 производительность скважины – 25 м³/ч.

Нормативный водоотбор ВЗУ № 4 составляет 4,8 тыс. м³/сутки.

Водомерные узлы на всех скважинах отсутствуют.

Учет добываемой и отпускаемой воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета. Естественные гидрогеологические условия следует признать удовлетворительными с точки зрения защищенности водоносного горизонта от загрязнения.

Санитарная обстановка ВЗУ и в пределах всех трёх зон санитарной охраны удовлетворительная и определяется отсутствием каких-либо интенсивных источников загрязнения почв и подземных вод.

4. Водозаборный узел № 5.

Существующий водозабор расположен в г. п. Кашира, д. Лиды вблизи РКЦ «Семья», состоит из одной рабочей скважины.

Характеристика скважины:

На территории ВЗУ расположены насосная 5×5×5 м, обвалованный резервуар V- 200 м³ и 1 работающая скважина. По паспортным данным скважина пробурена в 1979 г. Срок эксплуатации скважины составляет 35 лет.

Производительность ВЗУ № 5 составляет 4,88 тыс. м³/ч, 117 тыс. м³/сутки, 42657,48 тыс. м³/год. Павильон над скважиной отсутствует, для изолирования скважины используется железный короб 0,7×0,7×0,7 м. В скважине установлен насос ЭЦВ 8-25-150, ведётся журнал учёта отбора воды по часам работы насоса. Глубина скважины составляет 155 м. Глубина загрузки насоса 116,6 м, производительность скважины – 25 м³/ч.

Естественные гидрогеологические условия следует признать удовлетворительными с точки зрения защищенности водоносного горизонта от загрязнения.

Санитарная обстановка ВЗУ и в пределах всех трёх зон санитарной охраны удовлетворительная и определяется отсутствием каких-либо интенсивных источников загрязнения почв и подземных вод.

Нормативный водоотбор ВЗУ № 5 составляет 0,60 тыс. м³/сутки.

Водомерные узлы на всех скважинах отсутствуют. Учет добываемой и отпускаемой воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета.

2.2.2 Сооружения очистки и подготовки воды

В городском округе Кашира нет сооружений очистки и подготовки воды, поступающей из подземных источников на хозяйственно-питьевые нужды.

Контроль за качеством воды производится филиалом Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» в Каширском, Серебряно-Прудском, Ступинском районах. Лабораторный контроль качества питьевой воды осуществляет ООО «Коломенский центр сертификации, мониторинга качества и защиты прав потребителей», согласно договора № 4095/13-2011 от 25.05.2011 г., в соответствии с перечнем показателей, точками отбора проб, периодичностью, местами контроля, определенными рабочей программой, утвержденной Роспотребнадзором.

На основании лабораторных данных выявлено, что в г. Кашира показатели удельной суммарной альфа-бета активности не превышают допустимые уровни, показатели по железу и общей жесткости периодически имеют незначительное превышение. Качество подаваемой потребителям питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Одним из главных факторов, влияющих на качество артезианской воды, является неудовлетворительное состояние водопроводных сетей. На пути к потребителю происходит насыщение исходной воды вредными примесями, образовавшимися в результате микроразрушений трубопроводов систем водоснабжения.

Состояние качества питьевого водоснабжения является одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, таким образом, для обеспечения потребителей качественной питьевой водой в сельской местности необходимо строительство ВОС и реконструкция существующих водопроводных сетей.

2.2.3 Насосные станции

Качественное водоснабжение потребителей территориального отдела Кашира питьевой водой с обеспечением требуемых параметров режима водопотребления обеспечивают:

- насосные станции 2-го подъема - 5 шт.,
- насосные станции 3-го подъема (подкачивающие) - 5 шт.

В таблице 15 приведены сведения о территориальной структуре водоснабжения территориального отдела Кашира.

Таблица 15 – Территориальная структура водоснабжения территориального отдела Кашира

№ п/п	Наименование объекта	Место расположения (адрес)	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию
<u>г. Кашира-1</u>				
1	ВЗУ-1	г. Кашира-1, ул. Советская, дом №71а	подземные воды (арт. скважины -№1, №2)	1940

№ п/п	Наименование объекта	Место расположения (адрес)	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию
2	ВЗУ-3	г. Кашира-1, ул. Рыбацкая, дом №39а	подземные воды (арт. скважины - №5, №5а, №6)	1966
	ВНС-3а	г. Кашира-1, ул. Меженинова, дом №8а	насосная станция входит в состав ВЗУ-3	-
<u>г. Кашира- 2</u>				
3	ВЗУ-2	г. Кашира-2, ул. Терновская, дом №6	подземные воды (арт. скважины - №9, №11, №12, №12а, №13, №14, №15, №15а)	1960
4	ВЗУ-4	г. Кашира-1, Советский проспект, д.9а.	подземные воды (арт. скважины -№4, №7)	1943
<u>д. Лиды</u>				
5	ВЗУ-5	д. Лиды вблизи РКЦ «Семья»	подземные воды (арт. скважина №1)	1979
Водоснабжение д. Сорокино осуществляется покупкой питьевой воды у Комбикормового завода (артезианские скважины).				
Водоснабжение района Ожерелье и ул. Центролит осуществляется от артезианских скважины ВЗУ-6 д. Баскачи				

Территориальный отдел Ожерелье

Снабжение территориального отдела Ожерелье питьевой водой ведется от водозабора, расположенного около д. Баскачи (территориальный отдел Знаменское) по двум водоводам диаметром 300 мм через насосную станцию № 6а (ул. Кирова, 6).

Водопроводная сеть территориального отдела Ожерелье состоит из трех эксплуатационных зон:

- мкр. Ожерелье г. Кашира,
- пос. Ожерельевский плодолесопитомник,
- д. Грабченки.

Территориальный отдел Базаровское

На территории территориального отдела Базаровское существуют две системы централизованного водоснабжения: хозяйственно-питьевого назначения из подземных артезианских источников и промышленного назначения из поверхностного источника (Зендиковский пруд) для технического водоснабжения котельной п. Зендиково.

На территории территориального отдела Базаровское расположено 13 зарегистрированных артезианских скважин, две из которых (в д. Пятница и д. Барабаново) временно законсервированы.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения охватывает застройку п. Зендиково, д. Барабаново, д. Кокино, д. Аладьино, д. Пятница и обеспечивает водой питьевого качества потребителей всех категорий. Водоснабжение осуществляется от водозаборных узлов (ВЗУ), имеющих в своем составе 1-2 артезианские скважины и водонапорную башню, откуда вода подается в водопроводную сеть без водоподготовки.

Характеристика ВЗУ территориального отдела Базаровское представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика водозаборных узлов территориального отдела Базаровское

№ п/п	Наименование объекта	Место расположения	Мощность, тыс. м³
ВЗУ первого подъема			3,168
1	ВЗУ-3 п. Зендиково	р. Мутенка (4 км от Воронежского шоссе)	1,608
2	ВЗУ-3 п. Зендиково	ул. Дачная, вблизи д. 1 (1 км)	
3	ВЗУ-4 д. Кокино	ул. Полевая, вблизи д. 24 (100 м)	0,6
4	ВЗУ-4 д. Аладыно	ул. Центральная, вблизи д. 1 (150 м)	0,24
5	ВЗУ-4 д. Пятница	300 м от начала частных домов ул. Дорожная	0,24
6	ВЗУ-8 д. Барабаново	ул. Центральная, вблизи д. 2 (550 м)	0,48
ВНС			
1	ВНС 2-го подъема	(150м от Волгоградского шоссе)	
2	ВНС 3-го подъема	ул. Октябрьская, д. 14	

Территориальный отдел Домнинское

Основным источником хозяйственно-питьевого производственного водоснабжения территориального отдела Домнинское являются подземные артезианские воды Каширского водоносного горизонта. Территория обеспечена запасами артезианских вод в достаточном количестве. Водоснабжение осуществляется от водозаборных узлов, включающих в себя 26 зарегистрированных артезианских скважин, 6 из которых находятся в резерве и 3 подлежат тампонажу.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения охватывает д. большое Ильинское, д. малое Ильинское, д. Бурцево, д. Рождественно, д. Домнинки, д. Завалье, д. Каменка, д. Ледово, д. Никулино, д. Труфаново, д. Яковское и обеспечивает водой питьевого качества потребителей всех категорий. Перечень источников централизованного водоснабжения с адресами приведен в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень ИЦВ территориального отдела Домнинское

№ п/п	Принадлежность к ВЗУ	Номер скважины по ГVK	Номер скважины по паспорту	Местонахождение скважины
1	ВЗУ д. Ледово	46207460	Скв. №22	д.Лёдово, ул. Ледовская, вблизи д.15
2		46207458	Скв. № 2737	д.Лёдово, ул. Прудовая, вблизи д.1(800м)
3		46207459	Скв. №2754	д.Лёдово, в лесу, ул. Прудовая, вблизи д.1(1км)
4	ВЗУ д. Яковское	46207465	Скв. №3037	д. Яковская, в поле, 2,2км от свинарника
5		46207485	Скв. №3163	д. Яковская, в поле, 2,2км от свинарника
6	ВЗУ д. Труфаново	46207466	Скв. №20	д. Труфаново, ул. Овражная, вблизи д.4
7		46218866	Скв. №3281	д. Труфаново, ул. Овражная, вблизи д.4
8		46218865	Скв. №3278	д. Труфаново, ул. Овражная, вблизи д.4
9	ВЗУ д. Пурлово	46207461	Скв. №7	д. Пурлово, на въезде в деревню
10	ВЗУ д. Рождественно	46207467	Скв. №21	д. Рождественно, ул. Степная, вблизи д. 3
11	ВЗУ д. каменка	46207455	Скв. №3084	д. Каменка, ул. Центральная, вблизи д. 4
12		46207453	Скв. №2043	д. Каменка, ул. Центральная, вблизи д. 4
13	ВЗУ д. Домнинки	46207473	Скв. №2498	д. Домнинки, ул. Береговая, вблизи д.1
14	ВЗУ д. Гритчино	46207479	Скв. № б/н	д. Гритчино, ул. Липовая,
15	ВЗУ д. Бурцево	46207456	Скв. №6714	д. Бурцево, ул. Проезжая, вблизи д.1
16		46207478	Скв. №2019	д. Бурцево, в лесу, 1км от ул. Новая, д. 1, к МТФ
17	ВЗУ д. Малое	46207475	Скв. №2117	д. Малое Ильинское, ул. Новая, вблизи д.

№ п/п	Принадлежность к ВЗУ	Номер скважины по ГВК	Номер скважины по паспорту	Местонахождение скважины
18	Ильинское			2
	ВЗУ д. Большое Ильинское	46207476	Скв. №2062	д. Большое Ильинское, ул. Садовая, вблизи д.25
19	ВЗУ д. Якимовское	46207477	Скв. №2061 (1)	д. Якимовское, ул. Центральная, вблизи д.4
20		46218876	Скв. №2	д. Якимовское, (у Волгоградки)
21		46218877	Скв. №3	д. Якимовское, (у Волгоградки)
22		46218878	Скв. №4	д. Якимовское
23	ВЗУ д. Никулино	46218823	Скв. №407	д. Никулино, ул. Новая, вблизи д.10
24		46218867	Скв. №3275	д. Никулино, ул. Советская, вблизи д. 1
25		46218879	Скв. №12635	д. Никулино, ул. Советская, вблизи д. 1
26	ВЗУ д. Завалье	46212868	Скв. №12638	д. Завалье, (вблизи д. 1а)

Территориальный отдел Знаменское

Основным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения рассматриваемой территории являются подземные воды южного фланга Московского артезианского бассейна. Территория обеспечена запасами подземных вод, включая Окское подрусловое месторождение питьевой воды.

Поселки Новоселки и Большое Руново, деревни: Баскачи, Андреевское, Хворостянка и Знаменское оборудованы централизованной системой водоснабжения на базе артезианских скважин глубиной до 120 м. Часть поселка Большое Руново и деревня Большое Кропотово снабжаются водой за счет каптажа ключевых источников.

Водоснабжение населенных пунктов: поселок Новоселки и деревни Баскачи, Андреевское, Хворостянка, Знаменское осуществляется межпоселенческим водозаборным узлом № 6 д. Баскачи, в том числе снабжающим артезианской водой территориальный отдел Ожерелье. ВЗУ №6 имеет ограждение первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Качество воды по основным показателям в основном соответствует требованиям действующей государственной нормативной базы, и вода не требует при подаче в водопроводную сеть специальной водоподготовки.

Водоснабжение других населенных пунктов осуществляется родниковой водой, водой из колодцев мелкого заложения глубиной 2,5-3,0 метра и скважин глубиной до 30 метров.

По территории территориального отдела проложен водовод «Баскачи – Ожерелье – Новоселки».

ВЗУ недропользователя работает на неутвержденных запасах подземных вод. Качество воды каширского водоносного горизонта соответствует СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по исследуемым показателям.

Сводные данные по структуре системы водоснабжения территориального отдела Знаменское представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Сводная таблица по структуре системы водоснабжения территориального отдела Знаменское

№ п/п	Населенный пункт	Наличие насосных станций 1 и 2 подъема	Наличие скважины (или другие способы добычи воды)	Сети (км)	Примечание
1	п. Новоселки	-	-	34	
2	п. Большое Руново	Насосная станция 1-го подъема – 3 шт.	ВЗУ, артскважина – 1 шт. (№ 2124); ВЗУ, артскважины – 2 шт. (№2489, № 2489а); каптаж «Пчельник», каптаж «Руново»,	5,399	
3	д. Баскачи	Насосная станция 1-го подъема – 4 шт.; Насосная станция 2-го подъема – 1 шт. Резервуар для воды – 2 шт. (объемом по 250 м ³ каждый)	ВЗУ-6, артскважины – 5 шт. (№ 41, №44, №45, №46, №42)	1,41	Осуществляется водоснабжение для п. Новоселки и деревни Баскачи, Андреевское, Хворостянка, Знаменское, т.о. Ожерелье. Скважина № 42 требует тампонажа.
4	от д. Андреевское до д. Знаменское	-	-	4,1	
5	д. Большое Кропотово	-	каптаж (Кропотово) резервуар для воды – 1 шт. (объемом по 5 м ³)	1	

Территориальный отдел Колтовское

Территориальный отдел Колтовское насчитывает пять систем централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Их расположение определено границами населенных пунктов д. Колтово, д. Тарасково, д. Лиды, д. Корыстово, д. Елькино.

Перечень ИЦВ Территориального отдела Колтовский приведен в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень ИЦВ Территориального отдела Колтовский

№ п/п	Принадлежность к ВЗУ	Номер скважины по ГВК	Номер скважины по паспорту	Месторасположение скважины
1		46207417	Скв. № б/н	д. Корыстово (в поле)
2		46218874	Скв. №12762	д. Корыстово (в поле)
3		46207435	Скв. № 10281	д. Корыстово, ул. Центральная, д.42
4	ВЗУ д. Корыстово	46218883	Скв. № б/н	д. Корыстово, ул. Зелёная, вблизи д. 4а
5		46218884	Скв. № 205	д. Корыстово (школа интернат) ул. Центральная, вблизи д. 22а
6	ВЗУ д. Тарасково	46207404	Скв. № П-516	д. Тарасково ул. Кедровая, вблизи д. 1а
7	ВЗУ д. Елькино	46207405	Скв. № 6507	д. Елькино, вблизи д. 28
8	ВЗУ д. Лиды	46207402	Скв. №2572	д. Лиды, ул. Приокская, вблизи д. 34

Территориальный отдел Топкановское

Территориальный отдел Топкановское в своем составе имеет три системы централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Их расположение определено границами населенных пунктов п. Богатищево, д. Топканово, п. Маслово.

Перечень ИЦВ Территориального отдела Топкановский приведен в таблице 20.

Таблица 20 – Перечень ИЦВ Территориального отдела Топкановский

№ п/п	Принадлежность к ВЗУ	Номер скважины по ГVK	Номер скважины по паспорту	Месторасположение скважины
1	ВЗУ д. Топканово	46207382	Скв. №1453	д. Топканово, ул. Придорожная, вблизи д. 1
2		46207389	Скв. №2018	д. Топканово, ул. Новая, вблизи д.1
3		46207385	Скв. №19267	д. Топканово, ул. Новая, вблизи д.1
4		46218882	Скв. № б/н	д. Топканово, ул. Новая, вблизи д.1
5	ВЗУ д. Маслово	46207396	Скв. № 12850	д. Маслово, ул. Луговая, вблизи д.18
6	ВЗУ п. Богатищево	46218821	Скв. №12658	п. Богатищево, ул. Новая, вблизи д. 10
7		46218816	Скв. № 19185	п. Богатищево, ул. Новая, вблизи д. 10

Выводы: технологическая схема подачи воды насосными станциями городского округа Кашира характеризуется высокой энергоэффективностью.

2.2.4 Сети водоснабжения

Большинство трубопроводов водопроводной сети городского округа Кашира были построены и введены в эксплуатацию более 70 лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ. Данных об износе основных водоводов нет. Необходимо произвести техническое обследование сетей.

Протяженность водопроводной сети централизованной системы водоснабжения городского округа Кашира составляет 290,27 км (таблица 21).

Таблица 21 – Протяженность водопроводных сетей в городском округе Кашира

Территориальный отдел	Протяженность водопроводных сетей, км
Кашира	77,4
Ожерелье	78
Базаровское	29,75
Домнинское	28,32
Знаменское	39,2
Колтовское	18,5
Топкановское	19,1
Всего	290,27

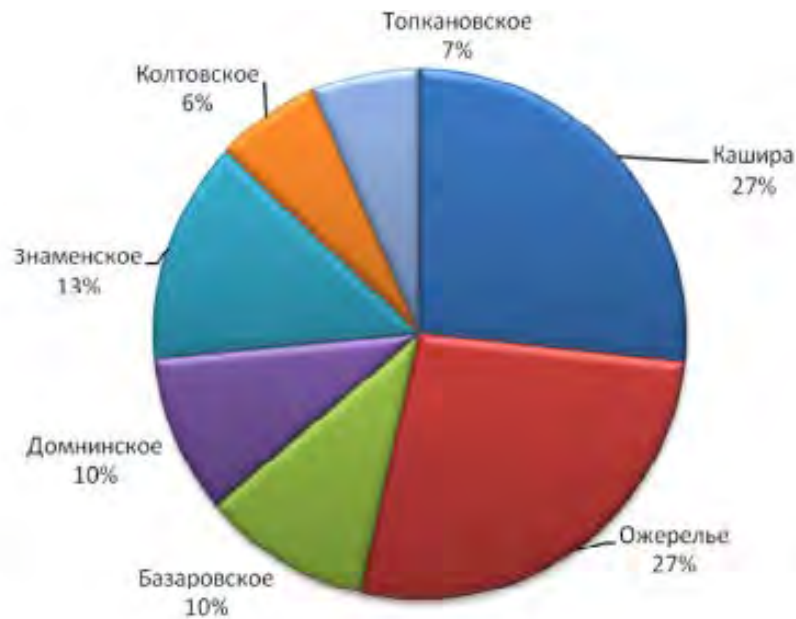


Рисунок 19 – Протяженность водопроводных сетей в городском округе Кашира по территориальным отделам

Большинство водопроводных сетей городского округа проложены из стальных, чугунных и асбестоцементных труб. К настоящему моменту их износ превысил порог 60%. Большая часть сетей исчерпала свой эксплуатационный ресурс и требует замены, так как значительная изношенность трубопроводов приводит к снижению надежности системы водоснабжения. Кроме этого, наблюдается снижение пропускной способности водопроводных труб. Так, из-за коррозионных отложений сопротивление в сети увеличивается в 1,5-2,5 раза, что сказывается на напорном режим зон водоснабжения и работе насосного оборудования.

Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Большой удельный вес металлических труб (45%) в общей протяженности сетей водоснабжения вызывает угрозу вторичного загрязнения воды продуктами коррозии. Определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по сетям может быть выполнено на основе данных о доле проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям.

Гидравлический расчет пропускной способности существующих сетей водоснабжения с учетом перспективной нагрузки выполнен в рамках разработки Электронной модели водоснабжения городского округа Кашира. На сегодняшний день пропускная способность

водопроводной сети централизованной системы водоснабжения городского округа Кашира достаточна для качественного водоснабжения существующих и перспективных потребителей.

Протяженность водопроводной сети централизованной системы водоснабжения территориального отдела Кашира составляет 77,4 км. Сеть представлена системой магистральных, разводящих уличных и внутриквартальных трубопроводов.

Плановая перекладка трубопроводов в последние годы не ведется. Трубопроводы находятся в аварийном состоянии. Количество повреждений составляет в среднем 90 шт. в год, или 1,3 шт. на 1 км. Изношенность водопроводных сетей на данный момент составляет - 80%

Капитальный ремонт сетей ВХК с перекладкой согласно планово- предупредительного ремонта в соответствии с «Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, Москва 2000 г.» п. 1.9.1. с соблюдением периодичности капитального ремонта не производится. Ежегодно замена водопроводной сети должна производиться в объеме 7% от общей протяженности.

Трубопроводы водопроводной сети нуждаются в незамедлительной реконструкции.

2.2.5 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере водоснабжения

Тарифы на холодное водоснабжение и водоотведение для населения и предприятий города Кашира, Московская область (МО), действующие с 1 июля 2016 года представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Тарифы на услуги по водоснабжению, водоотведению и очистке сточных вод для организаций коммунального комплекса

Наименование услуги	Тариф в руб./ куб. м	
	без НДС	с НДС
2016		
МУП "ПТК"		
г.о. Кашира		
питьевая вода	18,73	22,10
Каширский р.		
питьевая вода	25,33	29,89
филиал "Каширская ГРЭС" АО "Интер РАО -Электрогенерация"		
техническая вода	2,72	3,21
2017		
МУП "ПТК"		
г.о. Кашира		
питьевая вода	19,58	23,10
Каширский р.		
питьевая вода	26,21	30,93
филиал "Каширская ГРЭС" АО "Интер РАО -Электрогенерация"		
техническая вода	2,88	3,40
2018		
МУП "ПТК"		
г.о. Кашира		
питьевая вода	20,74	24,47

Наименование услуги	Тариф в руб./ куб. м	
	без НДС	с НДС
Каширский р.		
питьевая вода	27,86	32,87
филиал "Каширская ГРЭС" АО "Интер РАО -Электрогенерация"		
техническая вода	3,03	3,58

На момент разработки Программы в городском округе Кашира действуют нормы удельного водопотребления, утверждённые распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.08.2013 года № 102 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления».

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в месяц по Московской области приведены в таблицах 23 и 24.

Таблица 23 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в месяц по Московской области (куб. м на 1 кв. м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме)

Этажность	Нормативы потребления		Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления	
	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение
1 этажные	0,0264	0,0198	9 этажные	0,0220	0,0124
2 этажные	0,0293	0,0202	10 этажные	0,0198	0,0110
3 этажные	0,0274	0,0178			
4 этажные	0,0268	0,0170			
5 этажные	0,0262	0,0161			
6 этажные	0,0250	0,0150			
7 этажные	0,0242	0,0141			
8 этажные	0,0234	0,0134			

Таблица 24 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в месяц по городскому округу Кашира по категориям

N п/п	СТЕПЕНЬ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ	ВСЕГО:		в том числе				Водоотведение	
				Холодная вода		Горячая вода			
		л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц
1.	Жилые дома квартирного типа:								
	с водопроводом и канализацией без ванн	102	3,111	102	3,111			102	3,111
	с газоснабжением	129	3,934	129	3,934			129	3,934
	с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	161	4,91	161	4,91			161	4,91
	с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	204	6,222	204	6,222			204	6,222
	быстродействующими газовыми водонагревателями и многоточечным водоразбором	226	6,893	226	6,893			226	6,893
	с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	231	7,034	118	3,599	113	3,435	231	7,034

N п/п	СТЕПЕНЬ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ	ВСЕГО:		в том числе				Водоотведение	
				Холодная вода		Горячая вода			
		л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц
	с сидячими ваннами, оборудованными душами	270	8,223	151	4,605	119	3,618	270	8,223
	с ваннами, длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	295	8,984	156	4,758	139	4,226	295	8,984
2.	Жилые дома без водопровода и канализации (водопотребление из водоразборных колонок)	43	1,311	43	1,311			0	0
3.	Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением без ванн (коммунальные квартиры), а также дома коридорного типа. Оборудованные ваннами и душами общего пользования.	237	7,217	124	3,782	113	3,435	237	7,217
4.	Жилые дома, оборудованные водопроводом без ванн и канализации	81	2,47	81	2,47			0	0
5.	Жилые дома с водопроводом без газопровода и сливом сточных вод в выгребную яму	102	3,111	102	3,111			0	0
6.	Жилые дома с водопроводом, газопроводом, без ванн и сливом сточных вод в выгребную яму	129	3,934	129	3,934			0	0
7.	Жилые дома с водопроводом без газопровода и сливом сточных вод в выгребную яму	161	4,91	161	4,91			0	0
8.	Жилые дома с быстродействующими газовыми нагревателями , многоточечным водоразбором и сливом сточных вод в выгребную яму	226	6,893	226	6,893			0	0
9.	Жилые дома с быстродействующими газовыми нагревателями , многоточечным водоразбором и центральной канализацией	226	6,893	226	6,893			226	6,893

2.2.6 Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды

Централизованное холодное водоснабжение на территории городского округа Кашира обеспечивается ресурснабжающей организацией МУП «ПТК».

Объем подъема воды из скважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

Общий баланс водопотребления городского округа Кашира представлен в таблице 25 и на рисунке 20.

Таблица 25 – Общий баланс водопотребления городского округа Кашира в 2016 г.

Наименование	Кашира	Ожерелье	Базаровское	Домнинское	Знаменское	Колотовское	Топкановское	Всего
Подъем, м³	1 929 560,71	981 247,98	320 480,63	293 651,58	200 351,24	66 865,52	209 024,49	4 001 182,15
Потери, м³	175 414,61	89 204,36	29 134,60	26 695,60	18 213,75	6 078,68	19 002,23	363 743,83
Реализация, м³	1 754 146,10	892 043,62	291 346,03	266 955,98	182 137,49	60 786,84	190 022,26	3 637 438,32

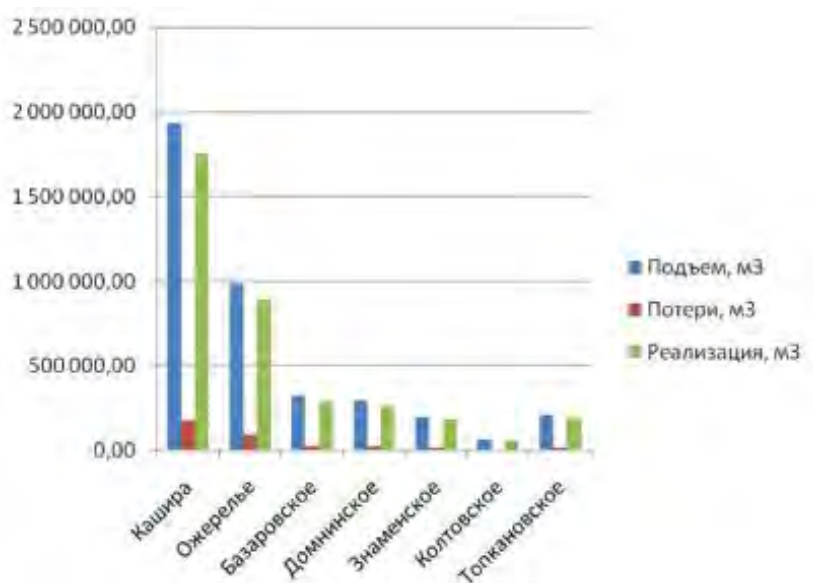


Рисунок 20 – Баланс водопотребления по территориальным отделам городского округа Кашира

2.2.7 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении населённых пунктов

Состояние качества питьевого водоснабжения продолжает оставаться одной из актуальных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Московской области.

Основная причина увеличения доли проб воды водоемов, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, является сброс в водоемы без очистки или недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод.

Наблюдение за качеством воды в источниках питьевого водоснабжения ведется филиалом ФГУЗ «ЦГЭМО» в городском округе Кашира и других районах по программе «ГИС-ВОДА» в течение длительного периода. Анализ результатов протоколов исследований Испытательного центра ООО «Коломенский центр сертификации, мониторинга, качества и защиты прав потребителей» на органолептические и микробиологические показатели показывает, что состав и качество питьевой воды в источниках питьевого водоснабжения территориального отдела Кашира соответствует требованиям «Питьевая вода. Гигиенические

требования к качеству воды в централизованных системах питьевого водоснабжения. Контроль качества» СанПиН 2.1.4.1074-01 п.п.3.3., 3.5. По радиологическим показателям вода из разводящей сети соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Лабораторный контроль за качеством воды в открытых водоёмах, наряду с производственным контролем предприятий, эксплуатирующих канализационные и очистные сооружения, проводился филиалом ФГУЗ «ЦГЭМО» в рамках контрольно- надзорных мероприятий и контроля состояния объектов окружающей среды по заданию Роспотребнадзора.

Характерными загрязняющими веществами являются соединения азота и фосфора, взвешенные и органические вещества, нефтепродукты, фенолы, СПАВ, тяжелые металлы. По результатам лабораторного контроля воды водоемов, выполняемого ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» 37,3% проб воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по санитарно-химическим показателям, в т. ч. городском округе Кашира.

В таблице 26 приведены сведения о превышении железа в пробах воды.

Таблица 26 – Превышение железа в пробах воды

Водоносные горизонты	Количество проб (в %% к общему числу) с содержанием железа:			
	< 0,3 мг/л	от 0,3 до 0,9 мг/л	от 0,9 до 3 мг/л	> 3 мг/л
Каширский	47	31	20	3

Анализ систем водоснабжения городского округа Кашира выявил схожие технические и технологические во всех описанных территориальных отделах, а именно:

- моральный и физический износ водозаборов, насосных станций;
- значительный износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы;
- отсутствие технической возможности подключения новых объектов без выполнения работ по строительству новых и реконструкции существующих объектов водоснабжения;
- необходимость строительства ВОС;
- отсутствие должного охранного ограждения вокруг территории водозаборных сооружений.

К общим для всех централизованных систем водоснабжения городского округа Кашира также следует отнести высокую долю потерь в сетях. К основным причинам потерь в тепловых сетях относится высокая степень износа систем централизованного теплоснабжения – наличие течей в трубопроводах, а также в арматуре сетей водоснабжения. Второй причиной сверхнормативных утечек являются несанкционированные врезки и подключения к системам централизованного водоснабжения.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль не выдавались.

2.2.8 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению сооружений и сетей водоснабжения

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы водоснабжения является бесперебойное снабжение населенных пунктов качественной питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, повышение энергетической эффективности, контроль и автоматическое регулирование процесса доставки воды конечному потребителю, обеспечение перспективного водопотребления в необходимом объеме.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу системы водоснабжения и подачу потребителям воды необходимого качества в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий.

Ниже будет предоставлен перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам городского округа Кашира.

По генеральному плану городского округа Кашира предполагается новое строительство в Кашире-1, Кашире-2, Кашире-3, Терново-2, Центролит, а также реконструкция, модернизация и новое строительство сооружений и сетей системы водоснабжения.

В рамках реализации схемы водоснабжения территориального водоснабжения Кашира предлагаются мероприятия пореконструкции существующих ВЗУ 1-5, а также строительство нового ВЗУ для повышения надежности водоснабжения потребителей.

К основным мероприятиям относятся:

1) Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения.

Водоснабжение д. Сорокино осуществляется от скважины комбикормового завода. Для обеспечения централизованным водоснабжением потребителей д. Сорокино от муниципального источника водоснабжения необходимо предусмотреть строительство 2-х скважин (1 рабочая, другая резервная) производительностью 20 м³/час.

Строительство водозабора д. Лиды, в состав которого входят 6 площадок артскважин. Строительство водовода диаметром 2×500 мм до Каширы-3 от проектируемого ВЗУ-Лиды.

На ВЗУ № 1:

- строительство нового павильона здания насосной станции 2-го подъема;
- монтаж насосного оборудования;
- переврезка трубопровода с вновь построенной насосной 2-го подъема;

- устройство сетей электроснабжения электрооборудования;
- перекладка сети с Ду-300 мм (сталь) на Ду-300 мм (п/э), протяженностью 2 км (магистральный водовод от ВЗУ-1, ул. Советская дом № 71а, до КНС-3, ул. Ильича д. № 17а);

На ВЗУ № 2:

- строительство накопительного резервуара чистой воды (РЧВ), объемом 1000 м³ с выполнением обвязки. Сталь (в случае реализации варианта А).

На ВЗУ № 3А:

- строительство 2-х накопительных резервуаров чистой воды (РЧВ), объемом по 1000 м³ с выполнением обвязки;

На ВЗУ № 5:

- строительство накопительного резервуара чистой воды (РЧВ), объемом 800 м³ с выполнением обвязки сталь;

2) Повышение показателей качества воды.

На ВЗУ № 1:

- строительство станции очистки и обезжелезивания для снижения показателей жесткости и железа;

На ВЗУ № 2:

- строительство станции очистки и обезжелезивания для снижения показателей жесткости и железа;

На ВЗУ № 3А:

- строительство станции очистки и обезжелезивания для снижения показателей жесткости и железа;

3) Увеличение зоны охвата сетями централизованного водоснабжения.

На ВЗУ № 2:

- строительство 1-й скважины производительностью не менее 160 м³/ч (в случае реализации Варианта А)

На ВЗУ № 3:

- строительство 2-х скважин производительностью не менее 160 м³/ч каждая; - восстановление водопроводной линии от ВЗУ-3 до ул. Свободы, с Ду-400 мм (сталь) на Ду-400 мм (п/э), протяженностью 1 км (магистральный водовод от ВЗУ-3 до ул. Свободы, д. 24);

На ВЗУ № 5:

- строительство 1-й скважины (резервной) производительностью не менее 160 м³/ч;

Кашира-1:

- восстановление сети Ду-300 мм, протяженностью 800 м (ул. Ильича до ул. Школьная);

- восстановление сети Ду-300 мм, протяженностью 500 м (п/э) (ул. Школьная до ул. Metallургов, д. № 5/1);

4) Повышение эффективности использования ресурсов.

- предусмотреть переход от открытой системы ГВС на закрытую (Кашира-2);
- установка системы централизованного учета холодного водоснабжения на ВЗУ № 1, 2, 3, 4, 5;
- оборудование общедомовыми и индивидуальными приборами учета воды потребителей;
- проведение работ по замене изношенных и аварийных участков водопровода.

2.3 Характеристики существующей системы водоотведения МО городской округ Кашира

Централизованная система водоотведения городского округа Кашира представляет собой сложную инженерную систему, предназначенную для сбора, транспортировки и очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

Централизованным водоотведением охвачены г. Кашира, включая микрорайон Ожерелье, п. Ожерельевский плодпитомник, п. Зендилов, д. Барабаново, д. Кокино, д. Каменка, д. Ледово, д. Никулино, д. Яковское, п. Б. Руново, п. Новоселки, д. Тарасково, д. Корыстово, д. Топканово, п. Богатищево.

Централизованная система хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод представляет собой комплекс инженерных сооружений, состоящий из напорных и самотечных канализационных сетей, канализационных насосных станций и очистных сооружений канализации. На территории городского округа расположены 15 КНС и 12 очистных сооружений канализации.

Эксплуатацию канализационных сетей, насосных станций и очистных сооружений осуществляет МУП «ПТК» на праве хозяйственного ведения.

2.3.1 Канализационные очистные сооружения

Место расположения очистных сооружений: Московская область, городской округ Кашира, д. Терново-1. Год ввода очистных сооружений в эксплуатацию – 1971. Очистные сооружения расположены на земельном участке площадью 127 196 м², находящемся в аренде у МУП «ПТК» в соответствии с договором аренды № 14 земельного участка от 26.01.2011 года с кадастровым номером 50:37:0050406:12.

Производительность очистных сооружений биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков составляет: проектная – 40 тыс. м³/сутки, фактическая – 25 тыс. м³/сутки.

Оценка фактической производительности КОС д. Терново-1:

-Годовая – 10950 тыс. м³/год

-Максимальная суточная – 30 тыс. м³/сутки

-Максимальная часовая – 1,5 тыс. м³/ч

Очистные сооружения принимают стоки от следующих населенных пунктов:

- г. Кашира (включая мкр. Ожерелье);
- пос. Новоселки территориального отдела Знаменское;
- п. Зендиково территориального отдела Базаровское.

Утвержденный годовой объем стоков, согласно лицензии, составляет 10 950 тыс. м³/год (30 тыс. м³/сутки).

Учет объема сбрасываемых сточных вод осуществляется расходомером марки ЭХО-Р-

02. Производственный контроль за эффективностью работы очистных сооружений осуществляет химическая лаборатория.

Состав очистных сооружений:

- приемная камера;
- четыре вертикальных первичных отстойника, объемом 900 м³ каждый;
- две песколовки;
- четыре двухкоридорных аэротенка (основные) и четыре аэротенка (дополнительные);
- четыре горизонтальных вторичных отстойника, объемом 162 м³ каждый;
- иловая насосная станция;
- пять воздушных турбокомпрессоров (постоянно работают два компрессора), производительность одного агрегата - 6000 м³/ч, мощность эл. двигателя - 160 кВт.
- девять иловых площадок общим объемом 29400 м³.

Сточные воды по четырем напорным коллекторам поступают в приемную камеру (выполнена из сборно-монолитного железобетона, открытая, полузаглубленная 6×6 м, глубиной 2 м), оборудованную тремя щитовыми затворами с ручным управлением. Из приемной камеры сточная вода поступает в два из трех каналов перед решетками.

Решетки (2 рабочих, одна резервная) типа РМУ-2Б установлены в кирпичном здании. Решетки вертикальные, с прозорами 16 мм, очищаются механическими граблями, расположенными сзади решетки и управляемыми вручную. Вентиляция помещения с решетками осуществляется принудительной системой с вентиляторами ВЦ-4-70. Вода, прошедшая решетки, собирается в общий канал, ведущий к песколовкам. Учет поступающей жидкости осуществляется прибором типа ЭХО-М1.

Песколовки – горизонтальные, с круговым движением воды – выполнены из сборно-монолитного железобетона, диаметр песколовки 6 м. каждая песколовка оборудована шиберами для ее отключения. Управление шиберами ручное. В песколовках выпадающий осадок песка собирается в конусной части и выпускается на песковые площадки по трубопроводу диаметром 150 мм при открытой задвижке, расположенной в колодце диаметром 1500 мм. Управление задвижкой ручное. Песковые площадки расположены на расстоянии 60 м с перепадом уровней 12 м. Частично очищенная сточная вода из песколовки направляется по распределительным лоткам в распределительную камеру первичных отстойников, где происходит дальнейшее осаждение взвешенных частиц.

Первичные отстойники – 4 вертикальных отстойника из сборно-монолитного железобетона, квадратные в плане 15×15 м, с четырьмя приямками. Глубина осадочной части 4 м, разделена на 2 группы. Распределительная система первичных отстойников включает:

- распределительную камеру (из ж/бетона, глубиной 2,5 м, в плане 1,5×1,5 м) с двумя щитовыми затворами, с ручным приводом;
- два трубопровода диаметром 800 мм, подводящих воду у первичных отстойников 1-ой и 2-ой групп;
- два лотка размером 1,2×0,35 м;
- трубопроводы диаметром 400 мм, распределяющие воду между отстойниками каждой группы.

Распределение сточных вод между двумя группами регулируется щитовыми затворами, между отстойниками каждой группы – не регулируется.

Осадок из приямков под действием гидростатического давления при открытой задвижке по трубопроводу диаметром 200 мм самотеком поступает в приямок иловой насосной станции, откуда насосом перекачивается в распределительную систему иловых площадок.

Отстоянная вода собирается в канал осветленной воды, откуда дюкером передается на аэротенки. Аэротенки представляют собой четыре двухкоридорных аэротенка (основные) размером 15×30×6 м и четыре дополнительных 15×15×6 м. Один коридор каждого основного выделен под генератор, оборудованный пневматическими аэраторами в дырчатых трубах. В аэротенке уложено 3 ряда, в генераторе 2 ряда аэраторов. Дополнительные аэротенки – без регенераторов и имеют по 5 рядов аэраторов. Воздушная станция оборудована пятью воздушными турбокомпрессорами типа ТВ-80-1,6 М 1-01 с электродвигателями мощностью по 16 кВт, производительностью агрегата 6000 м³/ч при напоре 0,6 кгс/см². Постоянно работают 2 турбокомпрессора. Воздух в систему аэрации поступает по трубопроводам

диаметром 300 м. иловая смесь из аэротенков поступает во вторичные отстойники. В аэротенках происходит биологическая очистка стоков.

В процессе очистки участвуют специальные микроорганизмы, поглощающие ряд бактерий, содержащихся в сточных водах. Жизнедеятельность микроорганизмов в аэротенках обеспечивается за счет кислорода, подаваемого в систему аэрации турбокомпрессорами ТВ-8-1,6 мощностью электродвигателей 160 кВт. Установлено 5 агрегатов. В настоящее время двум требуется замена, двум капитальный ремонт.

Из аэротенков иловая смесь поступает во вторичные отстойники. Вторичные отстойники представляют собой четыре горизонтальных отстойника $9 \times 30 \times 6$ м с четырьмя приемками, оборудованными эрлифтами. Возвратный ил эрлифтами подается в камеру, расположенную между основными и дополнительными аэротенками. Из камеры часть ила поступает в генераторы аэротенков, а оставшийся ил поступает в иловую насосную станцию. Очищенная вода собирается П-образным лотком с зубчатым водосливом и через колодец по сбросному коллектору поступает в р. Ока.

Иловая насосная расположена в здании турбокомпрессоров на отметке - 3,8 м, имеет четыре насоса: 3 насоса типа ФГ 216/24 и 1 насос типа СД 250/22,5. В насосную поступают осадки из первичных отстойников и жидкий ил из вторичных отстойников. Ил насосом перекачивается по трубопроводу диаметром 200 мм в илоуплотнитель – 4 цилиндрических сооружения с конической частью – приемком. Ил оседает на дно приемка и под действием гидростатического давления по трубопроводу диаметром 200 мм самотеком поступает в приемок иловой насосной, откуда насосом перекачивается в распределительную систему иловых площадок. В составе очистных сооружений имеются 9 иловых площадок общим объемом 29400 м^3 :

- №№ 1-4 размерами 30×40 м, глубина 1,8 м, общая площадь 4800 м^2 , объем 8640 м^3 ;
- № 5 размером 120×30 м, глубина 2 м, площадь 3600 м^2 , объем 7200 м^3 ;
- № 6 размером 20×60 м, глубина 2 м, площадь 1200 м^2 , объем 2400 м^3 ;
- №№ 7-9 размерами 30×60 м, глубина 2 м, общая площадь 5400 м^2 , объем 10800 м^3 .

Иловые карты, кроме двух, имеют дренажную систему в виде уложенных труб и щебня. Дренажная вода из илоуплотнителей поступает в насосную станцию, где установлено два насоса ФГ 216/24 и СД 250/22,5, из насосной вода перекачивается в приемную камеру.

Выдержанный иловый осадок с иловых площадок вывозится на иловое поле площадью 5 га.

Расстояние поля от очистных сооружений составляет 1 км. Очищенные стоки с очистных сооружений через колодец по сбросному коллектору $\varnothing 800$ мм (железобетон)

протяженностью 1,8 км сбрасываются в реку Ока. Координаты створа сброса с очистных сооружений на реке Ока: с.ш. 54°52'15", в.д. 38°16'50".

Централизованное водоотведение мкр. Ожерелье осуществляется на канализационные очистные сооружения, расположенные в д. Терново-1. рации. Применяемая на территории поселка система очистки сточных вод неэффективна ввиду значительной площади, которую она занимает, значительными объемами образования сухого остатка, сбросом условно - чистых вод на рельеф, что недопустимо. На существующую систему отсутствуют экспертное заключение, а также санитарно-эпидемиологическое заключение, в т. ч. по проектам СЗО полей фильтрации. Эффективность существующих полей фильтрации минимальна в следствии длительного отсутствия капитальных ремонтов.

Канализационные очистные сооружения в территориальном отделе Базаровское имеются в д. Барабаново и д. Кокино. Очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод осуществляется на биологических очистных сооружениях. В составе КОС отсутствуют сооружения глубокой доочистки стоков и механического обезвоживания осадка. Очистные сооружения требуют реконструкции с модернизацией технологической схемы очистки.

Отведение и сброс сточных вод в территориальном отделе Домнинское осуществляется по следующим системам централизованного водоотведения: Система водоотведения № 1 д. Каменка, Система водоотведения № 1 д. Ледово, Система водоотведения № 1 д. Никулино, Система водоотведения № 1 д. Яковское.

На сегодняшний день в территориальном отделе Знаменское, Топкановское и Колтовское отведение и сброс сточных вод осуществляется двумя системами, состоящих из приемных коллекторов и очистных сооружений.

2.3.2 Сети водоотведения

Территориальный отдел Кашира имеет одну централизованную систему водоотведения. Потребители д. Горки, д. Сорокино, д. Терново-1 не обеспечены централизованной канализацией. Население частного сектора пользуется септиками или выгребными ямами, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Централизованная система водоотведения территориального отдела Ожерелье разделена на две технологические зоны:

- мкр. Ожерелье, г. Кашира;
- пос. Ожерельевский плодолесопитомник.

Население частного сектора пользуется септиками или выгребными ямами, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Централизованная система водоотведения в территориальном отделе Базаровское разделена на три зоны: в п. Зендиково, д. Барабаново, д. Кокино, представленные сетями водоотведения, канализационными насосными станциями и очистными сооружениями, осуществляющими очистку сточных вод.

Централизованная система водоотведения в территориальном отделе Домнинское разделена на четыре зоны: в д. Каменка, д. Ледово, д. Никулино, д. Яковское, представленные сетями водоотведения, канализационными насосными станциями и очистными сооружениями, осуществляющими очистку сточных вод.

Централизованная система водоотведения в территориальном отделе Знаменское разделена на две зоны: в п. Большое Руново и п. Новоселки, представленные сетями водоотведения, канализационными насосными станциями и очистными сооружениями, осуществляющими очистку сточных вод.

В границах территориального отдела Колтовское сформированы две технологические зоны водоотведения, находящиеся на территории д. Тарасково и д. Корыстово. Сооружения системы водоотведения представлены самотечными канализационными сетями и очистными сооружениями.

В границах территориального отдела Топкановское сформированы две технологические зоны водоотведения, находящиеся на территории д. Топканово и п. Богатищево. Сооружения системы водоотведения представлены канализационными сетями, насосными станциями и очистными сооружениями.

В остальных населенных пунктах система централизованного водоотведения отсутствует.

2.3.3 Канализационные насосные станции

Централизованная система хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод представляет собой комплекс инженерных сооружений, состоящий из напорных и самотечных канализационных сетей, канализационных насосных станций и очистных сооружений канализации. На территории городского округа расположены 15 КНС.

Территориальный отдел Кашира имеет хозяйственно – бытовую канализацию, в которую поступают сточные воды от кварталов капитальной застройки, также стоки промпредприятий, прошедшие очистку на локальных очистных сооружениях. По системе напорно-самотечных коллекторов сточные воды подаются на очистные сооружения, расположенные в юго-западной части города Кашира. Проектная производительность очистных сооружений составляет 40,0 тыс. м³/сутки, фактически поступает – 25 тыс. м³/сутки.

Очистка сточных вод биологическая. Основные коллекторы водоотведения расположены на территории города. На сети имеется шесть канализационных насосных станций перекачки сточных вод:

- КНС № 2 – г. Кашира-2, р-н ГРЭС-4, производительность 240 м³/ч;
- КНС № 3 – ст. Кашира, производительность 108 м³/ч;
- КНС № 4 – п. Центролит, производительность 12,5 м³/ч;
- КНС № 5 – г. Кашира-1, Больничный переулок, производительность 8 м³/ч;
- КНС № 7 – ст. Кашира, производительность 225 м³/ч;
- КНС № 8 – г. Кашира-2, р-н ОАО «ГОФРОН», производительность 154 м³/ч.

Общая протяжённость канализационных сетей 70,9 км. Схема расположения створа сброса очистных сооружений на реке Ока - представлена на рисунке 21, расположение очистных сооружений на рисунке 22, схема канализования на рисунке 23, схема очистных сооружений на рисунке 24.

Схема
расположения створа сброса с очистных сооружений на реке Оке в
г.Кашире Московской области



Координаты створа:

38° 16' 50" в.д.
54° 52' 15" с.ш.

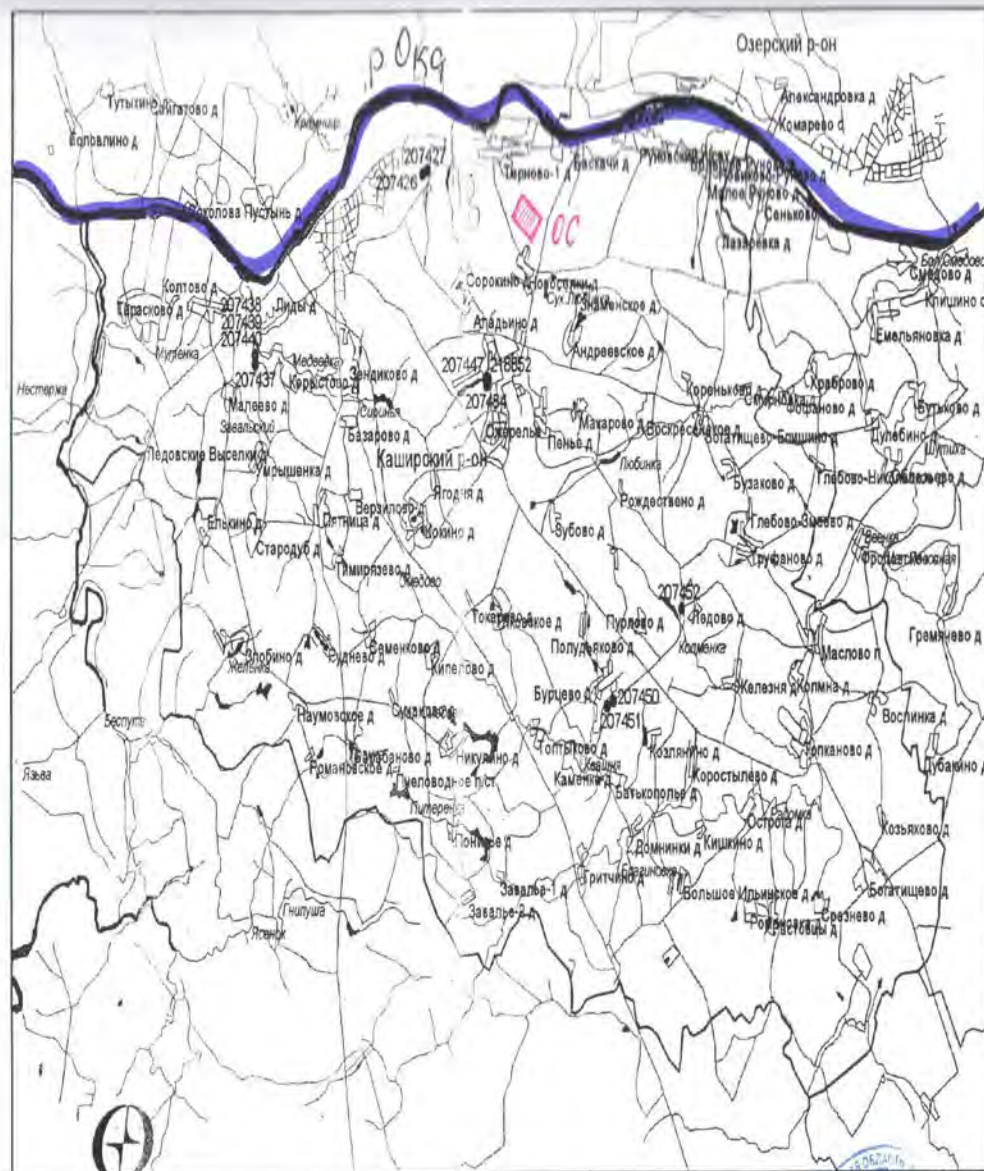
КОПИЯ ВЕРНА

Директор
МУП «ПТК»



О.И.Уляев

Рисунок 21 – Схема расположение створа сброса очистных сооружений на реке
Ока



ГЕОЛИНК
КОНСАЛТИНГ

Масштаб 1 : 200 000
Рис. 1 Карта фактического материала

КОПИЯ ВЕРНА

Директор
МУП "ПТХ"
О.И. Уляев

Рисунок 22 – Расположение очистных сооружений

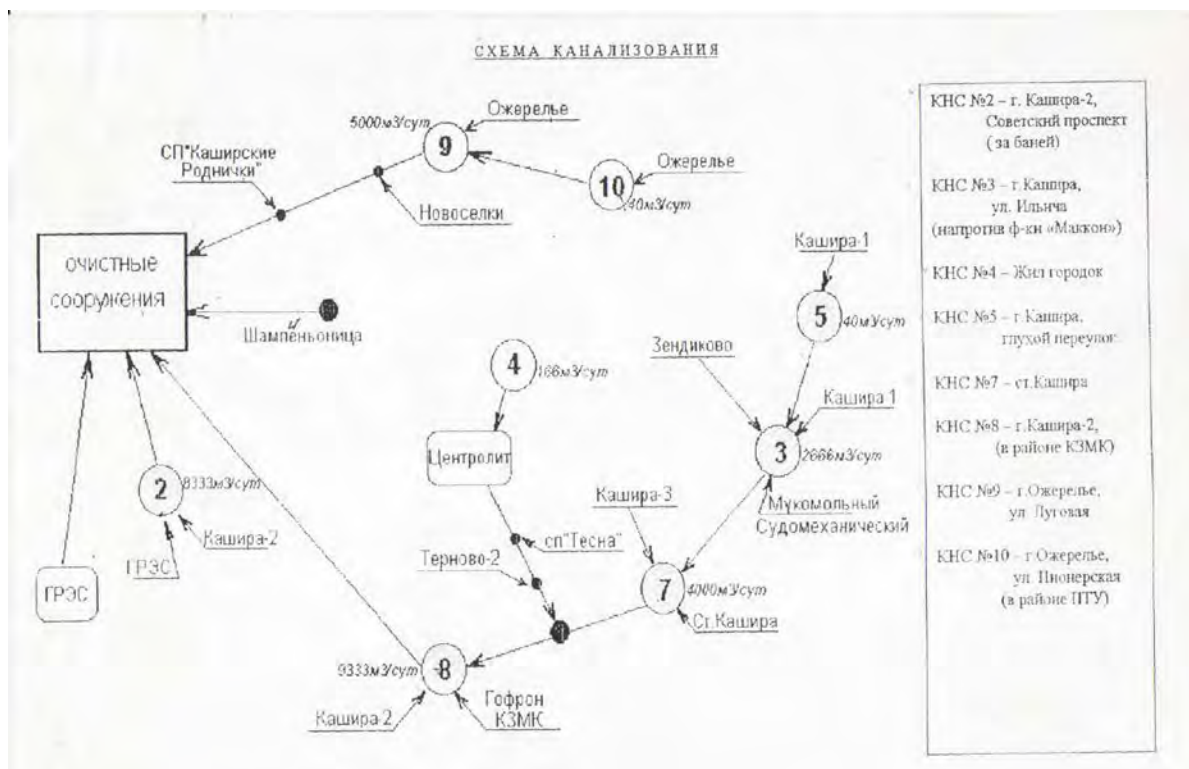


Рисунок 23 – Схема канализования территориального отдела Кашира

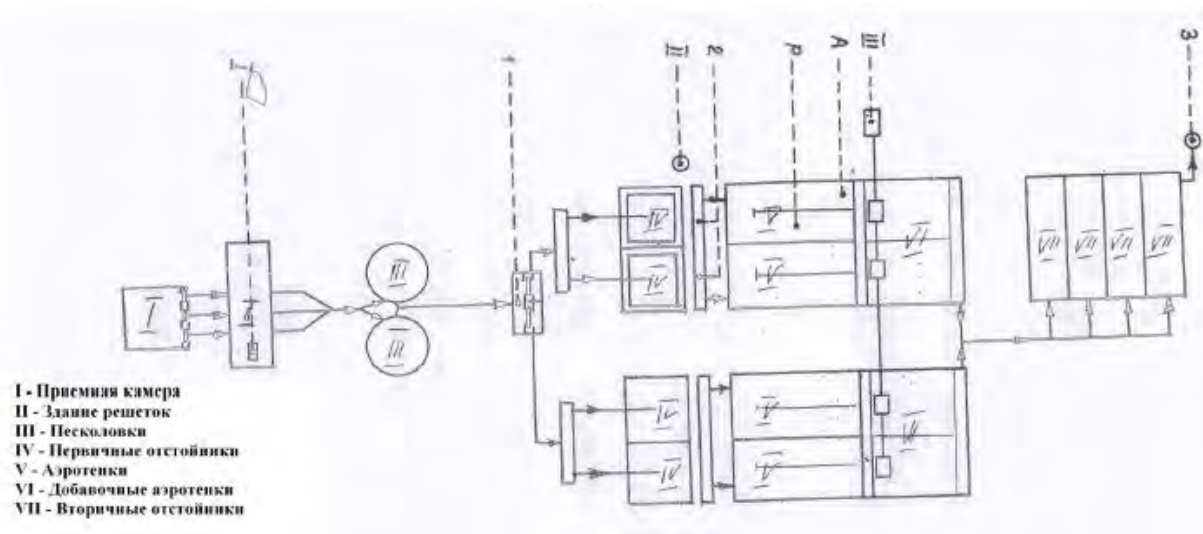


Рисунок 24 – Схема очистных сооружений

Хозяйственно-бытовые стоки от существующей жилой застройки по системе самотечных коллекторов, диаметром 100-200 мм отводятся на действующие канализационные насосные станции, которые перекачивают стоки по напорным коллекторам диаметром 200 мм на канализационные очистные сооружения г. Кашира.

В территориальном отделе Ожерелье расположены три канализационные насосные станции (КНС №№ 9, 10, ОПЛП), технические характеристики КНС представлены в таблице 27.

Сточные воды от пос. Ожерельевский плодосопитомник отводятся на поля фильтрации в объеме ориентировочно 160 м³/сутки, очистка которых не производилась с

момента их ввода в эксплуатацию. Сухой остаток после очистки составляет около 2,8 мг/л (не применяется в хозяйственно- бытовой деятельности), далее вода отводится на рельеф неорганизованным способом.

Таблица 27 – Технические характеристики КНС в территориальном отделе Ожерелье

№ п/п	Наименование	Место расположения	Мощность проектная (тыс. м³/сут.)	Год ввода в эксплуатацию	Установленное оборудование
1	КНС-9	мкр. Ожерелье, ул. Луговая, вблизи д. 18	9,6	1964	СМ 200-150- 500/4а СМ 200-150-500 СД 450-90-90 –нерабочий
2	КНС-10	мкр. Ожерелье, вблизи ул. Строительная, д.10	2,4	1971	СМ 100-65- 200/2 СМ 100-65- 200/2
3	КНС (ОПЛП)	пос. Ожерельевский плодолесопитомник	1,9	н/д	СМ 125-80- 315 К 80-65-200

Централизованные системы бытовой канализации в территориальном отделе Базаровское действуют только в поселке Зендиково, в деревнях Барабаново и Кокино, которые представлены очистными сооружениями биологической очистки, напорными канализационными сетями, канализационными насосными станциями.

Централизованная система водоотведения территориального отдела Базаровское включает в себя:

- КНС – 4 шт;
- канализационные сети протяженностью 25,9 км, из которых в д. Кокино – 12,898 км, в д. Барабаново – 5,5 км, в п. Зендиково – 7,469 км.

Канализационные сети обеспечивают отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков на очистные сооружения.

Технические характеристики канализационных насосных станций приведены в таблице 28.

По данным таблицы видно, что насосные станции п. Зендиково исчерпали эксплуатационный ресурс и требуют замены. Сточные воды от п. Зендиково собираются на две КНС (ул. Октябрьская вблизи домов № 10 и № 4) и по напорному коллектору с переходом в самотечный коллектор перекачиваются на КНС промзоны птицефабрики, далее перекачиваются по напорно- самотечному коллектору на КНС № 3 г. Кашира и ОС. Выпуск очищенных вод осуществляется в р. Ока.

Система канализации разделена на бассейны канализования. Стоки каждого бассейна распределяются на два канализационных очистных сооружения, находящихся в деревнях Кокино и Барабаново. В свою очередь бассейны канализования разделены на районы с территорией, ограниченной канализационной системой населенных пунктов.

Районы канализования делятся на участки локальных водосборов уличных канализационных сетей. Централизованной канализацией охвачено 75% жилой застройки п. Зендиково, д. Барабаново, д. Кокино.

В территориальном отделе Базаровское очистных сооружений поверхностного стока нет. Отвод поверхностного стока осуществляется по рельефу и кюветам вдоль дорог и без очистки сбрасывается в водотоки либо на рельеф.

Таблица 28 – Технические характеристики КНС территориального отдела Базаровское

№ п/п	Наименование	Место расположения	Мощность проектная (тыс. м³/сут.)	Год ввода в эксплуатацию	Установленное оборудование
1	КНС-1	п. Зендиково, ул. Октябрьская, вблизи д.10	2,4	1979	СМ 100-65-200 СМ 100-65-200 К 100-65-200
2	КНС-2	п. Зендиково, ул. Октябрьская, вблизи д.4	2,4	1983	СМ-100-65-200 СМ-100-65-200 88
3	КНС-3	п. Зендиково, территория птицефабрики	1,92	1979	СМ 125-80-315/4
4	КНС-4	д. Кокино, ул. Луговая, вблизи д.15	1,2	1980	СД 50-10 СД 50-10

На сегодняшний день в территориальном отделе Домнинское существует четыре эксплуатационные зоны водоотведения, охватывающие централизованные системы водоотведения д. Каменка, д. Ледово, д. Никулино, д. Яковское.

Система водоотведения № 1 охватывает часть территории деревни Каменка. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечным коллектором и далее поступает на КОС. Отвод канализационных стоков производится от объектов жилого фонда и бюджетных организаций.

Система водоотведения № 2 охватывает часть территории деревни Ледово. Централизованный сбор стоков осуществляется напорным коллектором и далее поступает на КОС.

Система водоотведения № 3 охватывает часть территории деревни Никулино. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечным коллектором и далее поступает на КОС.

Система водоотведения № 4 охватывает часть территории деревни Яковское. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечным коллектором и далее поступает на КОС.

Жилищный фонд, а также прочая застройка в территориальном отделе Домнинское, неохваченные системами централизованного водоотведения используют индивидуальные септики и выгребные ямы.

Ливневая канализация не оборудована. Отвод осадков производится частично через хозяйственно-бытовую канализацию. Также на территориях населенных пунктов присутствуют самостоятельно вырытые канавы.

Система организованного канализования территориального отдела Знаменское развита крайне слабо. Централизованным водоотведением обеспечена только многоквартирная застройка поселков Большое Руново и Новоселки. Централизованное отведение сточных вод осуществляется на канализационные очистные сооружения (КОС) в п. Б. Руново (ул. Окская вблизи д. 2а).

КОС в пос. Б. Руново полной биологической очистки с обеззараживанием. Проектная производительность КОС 500 м³/сутки, фактическая среднесуточная загрузка составляет 20,83 м³/ч. Очищенные сточные воды сбрасываются на рельеф в бассейне реки Ока. В составе очистных сооружений отсутствуют системы глубокой доочистки стоков и механического обезвоживания осадка, и систем обеззараживания. Требуется капитальный ремонт аэротенков.

Для обеспечения перспективных объемов сточных вод необходима комплексная реконструкция очистных сооружений с внедрением технологий глубокой очистки до показателей, соответствующих современным требованиям санитарных органов.

Сточные воды от застройки п. Б. Руново собираются посредством местных самотечных сетей на КНС, которая в свою очередь перекачивает их на очистку.

Капитальная застройка поселка Новоселки канализована по коллектору Д-300 мм на межпоселенческие канализационные очистные сооружения (КОС) полной биологической очистки города Кашира, расположенные в д. Терново-1.

Индивидуальный жилой фонд всех остальных населенных пунктов и садовых, дачных образований оборудованы септиками, выгребами, индивидуальными биотуалетами, что не исключает попадания неочищенных

На сегодняшний день в территориальном отделе Колтовское существует две эксплуатационные зоны водоотведения, охватывающие населенные пункты Тарасково и Кориново.

Система водоотведения № 1 охватывает часть территории деревни Тарасково. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечным коллектором и далее поступает на КОС. Отвод канализационных стоков производится от объектов жилого фонда и бюджетных организаций.

Система водоотведения № 2 охватывает часть территории деревни Кориново. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечным коллектором и далее поступает на КОС.

Жилищный фонд, а также прочая застройка, неохваченные системами централизованного водоотведения используют индивидуальные септики и выгребные ямы.

На сегодняшний день в территориальном отделе Топкановское существует две эксплуатационные зоны водоотведения, охватывающие населенные пункты Топканово и Богатищево.

Система водоотведения № 1 охватывает часть территории деревни Топканово. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечными коллекторами и далее поступает на КНС, откуда напорным трубопроводом стоки транспортируются на очистные сооружения. Отвод канализационных стоков производится от объектов жилого фонда и бюджетных организаций.

Система водоотведения № 2 охватывает часть территории поселка Богатищево. Централизованный сбор стоков осуществляется самотечным коллектором и далее поступает на КНС, откуда напорным трубопроводом стоки транспортируются на очистные сооружения. Отвод канализационных стоков производится от объектов жилого фонда и бюджетных организаций.

Транспортировка стоков на очистные сооружения осуществляется при помощи насосных станций. Технические характеристики КНС представлены в таблице 29.

Таблица 29 – Технические характеристики КНС территориального отдела Топкановское

№ п/п	Наименование	Место расположения	Мощность проектная (тыс. м³/сут.)	Год ввода в эксплуатацию	Установленное оборудование
1	КНС-1	д. Топканово	2,4	1978	СМ100-65-200 × 2
2	КНС-2	п. Богатищево	1,92	1983	СД80/32 × 2

2.3.4 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере водоотведения

Норматив на услугу водоотведения для населения устанавливается исходя из нормативов потребления горячей и холодной воды.

На момент разработки Программы в городском округе Кашира действуют нормы удельного водопотребления, утверждённые распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.08.2013 года № 102 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления».

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в месяц по Московской области приведены в таблицах 30 – 31.

Таблица 30 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в месяц по Московской области (куб. м на 1 кв. м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме)

Этажность	Нормативы потребления		Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления	
	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1 этажные	0,0264	0,0198	9 этажные	0,0220	0,0124
2 этажные	0,0293	0,0202	10 этажные	0,0198	0,0110
3 этажные	0,0274	0,0178			
4 этажные	0,0268	0,0170			
5 этажные	0,0262	0,0161			
6 этажные	0,0250	0,0150			
7 этажные	0,0242	0,0141			
8 этажные	0,0234	0,0134			

Таблица 31 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в месяц в городском округе Кашира по категориям

N п/п	СТЕПЕНЬ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ	ВСЕГО:		в том числе				Водоотведение	
				Холодная вода		Горячая вода			
		л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц
1.	Жилые дома квартирного типа:								
	с водопроводом и канализацией без ванн	102	3,111	102	3,111			102	3,111
	с газоснабжением	129	3,934	129	3,934			129	3,934
	с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	161	4,91	161	4,91			161	4,91
	с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	204	6,222	204	6,222			204	6,222
	быстродействующими газовыми водонагревателями и многоточечным водоразбором	226	6,893	226	6,893			226	6,893
	с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	231	7,034	118	3,599	113	3,435	231	7,034
	с сидячими ваннами, оборудованными душами	270	8,223	151	4,605	119	3,618	270	8,223
	с ваннами, длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	295	8,984	156	4,758	139	4,226	295	8,984
2.	Жилые дома без водопровода и канализации (водопотребление из водоразборных колонок)	43	1,311	43	1,311			0	0
3.	Жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением без ванн (коммунальные квартиры), а также дома коридорного типа. Оборудованные ваннами и душами общего пользования.	237	7,217	124	3,782	113	3,435	237	7,217
4.	Жилые дома, оборудованные водопроводом без ванн и канализации	81	2,47	81	2,47			0	0

N п/п	СТЕПЕНЬ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ	ВСЕГО:		в том числе				Водоотведение	
				Холодная вода		Горячая вода			
		л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц	л/сутки	м3/месяц
5.	Жилые дома с водопроводом без газопровода и сливом сточных вод в выгребную яму	102	3,111	102	3,111			0	0
6.	Жилые дома с водопроводом, газопроводом, без ванн и сливом сточных вод в выгребную яму	129	3,934	129	3,934			0	0
7.	Жилые дома с водопроводом без газопровода и сливом сточных вод в выгребную яму	161	4,91	161	4,91			0	0
8.	Жилые дома с быстросействующими газовыми нагревателями , многоточечным водоразбором и сливом сточных вод в выгребную яму	226	6,893	226	6,893			0	0
9.	Жилые дома с быстросействующими газовыми нагревателями , многоточечным водоразбором и центральной канализацией	226	6,893	226	6,893			226	6,893

В таблице 32 приведены тарифы на услуги по водоотведению и очистке сточных вод для организаций коммунального комплекса.

Таблица 32 – Тарифы на услуги по водоотведению и очистке сточных вод для организаций коммунального комплекса

Наименование услуги	Тариф в руб./ куб. м	
	без НДС	с НДС
2016		
МУП "ПТК"		
г.о. Кашира		
водоотведение	16,24	19,16
Каширский р.		
водоотведение	19,12	22,56
2017		
МУП "ПТК"		
г.о. Кашира		
водоотведение	17,16	20,25
Каширский р.		
водоотведение	19,93	23,52
2018		
МУП "ПТК"		
г.о. Кашира		
водоотведение	18,16	21,43
Каширский р.		
водоотведение	20,71	24,44

2.3.5 Балансы сточных вод в системе водоотведения

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Нормативы водопотребления и водоотведения на 1 человека в сутки:

Приложение № 2 к постановлению главы Каширского муниципального района Московской области от 29 августа 2008 г. № 788-пг.

Таблица 33 – Нормативы потребления

Виды жилья	Водоотведение
Жилые дома квартирного типа:	
С водопроводом и канализацией, без ванн.	102
С газопроводом	129
С водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	161
С водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	204
С быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	226
С централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душем	231
С сидячими ваннами, оборудованными душем	270
С ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душем	295

На территории городского округа Кашира определены технологические зоны водоотведения по территориальным отделам.

Канализационные очистные сооружения, расположенные в территориальном отделе Кашира в д. Терново принимают стоки на очистку от г. Кашира, мкр. Ожерелье, д. Зендиково и пос. Новоселки. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения от данных населенных пунктов отнесен к территориальному отделу Кашира.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Прогнозные балансы водоотведения рассчитываются на основе данных о планируемом изменении структуры жилого фонда, развитии коммунальной инфраструктуры и изменения численности населения, охваченного централизованными системами водоотведения. При расчетах приняты существующие нормы водоотведения.

Сведения о перспективном развитии территории городского округа Кашира приведены согласно данным, предоставленным Администрацией городского округа, а также документам территориального планирования муниципального образования.

Согласно п. 5.1.1. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Расчетное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий $Q_{\text{сут.м}}, \text{м}^3/\text{сут.}$:

$$Q_{\text{ж}} = \sum q_{\text{ж}} N_{\text{ж}} / 1000,$$

где $q_{\text{ж}}$ – удельное водопотребление, л/сут; $N_{\text{ж}}$ – расчетное число жителей в районах жилой застройки.

Прогнозные балансы сточных вод на расчетный срок рассчитаны на основании данных о перспективной численности населения к расчетному сроку и удельном водопотреблении в зависимости от степени благоустройства 190-250 л/сутки на человека.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения городского округа Кашира представлены в таблице 34.

Оценка прогнозных балансов поступления сточных вод рассчитана на основании отчетных показателей за 2017 год и в перспективе изменяется пропорционально изменению численности населения к концу расчетного срока (2026 год).

Таблица 34 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения городского округа Кашира, тыс. м³

Показатели	Ед. изм.	Период												Всего
		2015 (по месяцам)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Система водоотведения т.о. Кашира, т.о. Ожерелье и сельских населенных пунктов (д. Зендиково,д. Новоселки) (КОС Кашира)														
Принято сточных вод в систему всего	тыс. м³	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	4641,0
Очищено сточных вод всего		386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	386,75	4641,0
Система водоотведения д. ОПЛП														
Принято сточных вод в систему всего:	тыс. м³	1,12	1,23	1,14	1,16	1,2	1,12	1,06	1,17	1,09	1,19	1,09	1,14	13,71
Очищено сточных вод всего		1,12	1,23	1,14	1,16	1,2	1,12	1,06	1,17	1,09	1,19	1,09	1,14	13,71
Территориальный отдел Базаровское														
Принято сточных вод в систему всего:	м³	10,49	9,96	9,88	9,91	9,92	9,71	9,41	9,6	9,85	9,56	9,8	9,74	117,83
Очищено сточных вод всего		10,49	9,96	9,88	9,91	9,92	9,71	9,41	9,6	9,85	9,56	9,8	9,74	117,83
Территориальный отдел Домнинское														
Принято сточных вод в систему всего	тыс. м³	9,78	9,33	10,49	10,02	9,12	7,32	8,68	8,95	8,25	9,36	8,16	9,35	108,81
Очищено сточных вод всего		9,78	9,33	10,49	10,02	9,12	7,32	8,68	8,95	8,25	9,36	8,16	9,35	108,81
Территориальный отдел Знаменское														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

Показатели	Ед. изм.	Период												
		2015 (по месяцам)												Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Принято сточных вод в систему всего:	тыс. м³	12,88	14,06	13,33	13,55	12,26	11,09	14,46	13,92	13,25	12	13,53	12,97	157,3
Очищено сточных вод всего		12,88	14,06	13,33	13,55	12,26	11,09	14,46	13,92	13,25	12	13,53	12,97	157,3
Территориальный отдел Топкановское														
Принято сточных вод в	тыс. м³	10,84	10,65	9,36	9,46	10,7	9,68	9,88	9,12	9,23	9,45	9,76	9,63	117,76
Очищено сточных вод		10,84	10,65	9,36	9,46	10,7	9,68	9,88	9,12	9,23	9,45	9,76	9,63	117,76
Территориальный отдел Колтовское														
Принято сточных вод в систему всего	тыс. м³	7,58	7,39	6,88	7,69	7,5	7,26	6,99	7,13	7,4	7,67	6,84	7,2	87,53
Очищено сточных вод всего		7,58	7,39	6,88	7,69	7,5	7,26	6,99	7,13	7,4	7,67	6,84	7,2	87,53
Принято сточных вод в систему всего	тыс. м³	439,44	439,37	437,83	438,54	437,45	432,93	437,23	436,64	435,82	435,98	435,93	436,78	5243,94

2.3.6 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах водоотведения

Основной проблемой в водоотведении на данный момент является износ сетей канализации и оборудования насосных станций. Кроме того, существуют проблемы по очистным сооружениям:

1. Требуется капитальный ремонт здания воздухоподводящей станции, механической мастерской, зданий большой и малой иловых.

Необходимо новое строительство административного здания.

Переустройство системы отопления и выбора наиболее экономичного источника отопления очистных сооружений.

Отопление очистных сооружений до 2006 года осуществлялось от местной котельной, находящейся на территории очистных сооружений. Обслуживание котельной осуществлялось специализированной организацией МУП «Теплоресурс», находящемся до 2006г., наряду с владельцами очистных сооружений в составе одного предприятия – МУП «ЖКХ» района. Со дня реорганизации предприятия в 2006 году эксплуатация котельной была приостановлена в связи с низкой рентабельностью.

В этой связи очистные сооружения были переоснащены на котлы, работающие на дизельном топливе. Данный вид отопления сам по себе так же является дорогостоящим и недостаточно эффективным и надежным. Наиболее приемлемым видом отопления для очистных сооружений являлся бы с использованием газового оборудования (котлов).

Для внедрения газового отопления на очистных сооружениях необходимы денежные инвестиции в размере порядка 15-20 млн. руб.

2. Турбокомпрессоры приходится часто менять - из-за низкого качества их.

3. Высокое электропотребление энергетического оборудования в целом и турбокомпрессорного оборудования в частности, ориентировочный объем потребления эл. энергии по О.С. в год составляет-2760 тыс. кВт.ч., в денежном выражении – 12 млн. руб.

4. Низкое качество поступающих стоков на очистные сооружения и устаревшая система очистки стоков не позволяют производить очистку сточных вод до нормативных значений, почти по всем показателям, включая: БПК, взвешенные в-ва, нефтепродукты, азот аммонийный и др.

5. Отсутствует система обезвоживания илового осадка, что приводит к быстрому наполнению иловых карт.

6. Требуется оснащение двух иловых карт № 5 и № 6 дренажными системами.

7. Своевременный вывоз илового осадка с карт (иловых площадок) на иловое поле осложнён большим расходом ГСМ, нехваткой тяжелой техники, отсутствием подъездной дороги с твердым покрытием, переполненностью илового поля.

8. Физический износ технологических емкостей из-за старения металла, разрушения железобетона. Необходима замена: песколовок, отстойников, аэротенков, системы трубопроводов.

Ориентировочный объем накопившегося илового осадка (по сухому в-ву) за 35 лет складирования составляет 400 тыс. тонн. Практически, имеющееся поле под складирование осадка площадью 5 га в скором времени будет переполнено. В запасе предприятия имеется дополнительное поле площадью 2,3 га, которому необходимо произвести обваловку по периметру.

9. Необходимо решить вопрос по переработке (утилизации) илового осадка, находящегося на иловом поле в течение ряда лет.

10. Не доработана система обеззараживания стоков на выходе с очистных сооружений, что противоречит природоохранному законодательству.

11. Необходимо переоснащение лаборатории современным оборудованием, применяемым для определения качества сточных вод.

12. Негативное влияние сбросов сточных вод в выгребные ямы на окружающую среду.

2.3.7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению сооружений и сетей водоотведения

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основные направления по развитию системы водоотведения городского округа Кашира:

- реконструкция сетей водоотведения;
- реконструкция канализационных насосных станций;
- реконструкция очистных сооружений;
- строительство локальных очистных сооружений;
- разработка проекта санитарно-защитной зоны канализационных сооружений;

- приобретение ассенизационных машин;
- строительство сетей водоотведения.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от существующей и перспективной застройки населенных пунктов предлагается выполнять на канализационных очистных сооружениях, действующих или проектируемых в границах территориальных отделов.

Для передачи сточных вод на очистку потребуется строительство новых и реконструкция действующих систем напорно-самотечных трубопроводов и канализационных насосных станций (КНС). Для очистки стоков до требуемых показателей качества предлагается развитие КОС, предусматривающее реконструкцию действующих сооружений с увеличением производительности (при необходимости) и строительство новых сооружений для перспективной застройки на новых участках строительства. Технология очистки стоков на КОС должна обеспечивать качество очищенных вод до требований СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Для очистки сточных вод в полном объеме предлагается реконструкция действующих КОС с внедрением современных технологий глубокой очистки и увеличением производительности для приема сточных вод от сохраняемой и перспективной застройки в зоне действия сооружения с учетом обеспечения 100%-ного охвата всей застройки. Исключение составляет застройка садоводческих товариществ с временным проживанием населения в летний период. В этом случае централизованное канализование желательно, но не обязательно. Застройка должна быть оборудована водонепроницаемыми септиками.

Сброс очищенных вод в водоприемники должен осуществляться в местные водоприемники бассейна реки Ока за пределами границ населенных пунктов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00. Для сбора сточных вод от застройки и транспортировки их к местам очистки необходимо строительство новых и реконструкция действующих подсистем канализационных насосных станций (КНС) и напорно-самотечных сетей в соответствии с планировкой участков застройки.

Для стабилизации работы КНС и сетей рекомендуется устройство регулирующих резервуаров при КНС (по необходимости по результатам гидравлических расчетов), которые позволят «зарегулировать» поток сточных вод, нивелировать частично суточные и сезонные неравномерности притока их в систему, и снизить риски разлива сточных вод на поверхность и в водоемы при форс-мажорных обстоятельствах (используя РР как аварийные). Наиболее «ровный» режим работы сетей (без максимальных и минимальных) положительно влияет на работу КОС и позволяет рационально использовать расход электроэнергии.

По генеральному плану предполагается новое строительство в Кашире 1, Кашире 2. Кашире 3, Терново 2, Центролит, а также реконструкция, модернизация и новое строительство сооружений и сетей системы канализации.

Предполагается осуществить централизованное водоотведение в районах улиц: Глухой переулок, Западная, Рабочий городок, Рабочий переулок, Школьная, Тихая, Березовая аллея.

В составе данной схемы предлагается два варианта развития централизованной системы водоотведения:

Вариант А. Сохранение централизованной системы водоотведения. Реконструкция КНС 3, 7, 8 с заменой изношенного оборудования: Реконструкция городских очистных сооружений полной биологической очистки (ОС) с модернизацией технологической схемы очистки стоков и строительство цехов обработки осадка. Санитарно-защитная зона ОС–300 м. Мощность ОС - 50,0 тыс. м³/сут. (2017 – 2022 г.).

Вариант Б. Децентрализация системы водоотведения. Строительство локальных КОС вместо КНС 7, 8: Реконструкция городских очистных сооружений полной биологической очистки (ОС) с модернизацией технологической схемы очистки стоков и строительство цехов обработки осадка. Санитарно-защитная зона ОС–300 м. Мощность ОС - 35,0 тыс. м³/сут. (2017-2022 г.).

Предлагаются следующие основные мероприятия по строительству и реконструкции:

- 1) Перекладка сборного коллектора от ОС до р. Ока, диаметр 1000 мм протяженность 1,6 км (2017-2019 г.).
- 2) Строительство новых напорных и самотечных канализационных коллекторов, строительство вторых ниток напорных коллекторов, реконструкция и перекладка, диаметр от 150 мм до 800 мм. Общая протяженность около 59,0 км (в том числе улиц Глухой переулок, Западная, Рабочий городок, Рабочий переулок, Школьная) 2017-2027 г.
- 3) Канализационная сеть (2017-2020 г.).
- 4) Проектирование и строительство дублирующего коллектора.
- 5) Замена насосного оборудования в КНС, установка резервных насосов.

2.4 Характеристики существующей системы электроснабжения МО городской округ Кашира

2.4.1 Характеристика энергосистемы, осуществляющей электроснабжение потребителей

Отличительной чертой городского округа Кашира является то, что на его территории расположен такой крупный объект электроэнергетики как Каширская ГРЭС, входящая в состав АО «Интер РАО-Электрогенерация». Каширская ГРЭС имени Г.М. Кржижановского является старейшим и крупнейшим энергетическим предприятием Московской области. С момента пуска, состоявшегося в 1922 году, на станции регулярно проводились модернизация оборудования и интенсификация производственного процесса. На станции была разработана новая технология сжигания бурого угля, с помощью которой ГРЭС стала лидером в стране по надежности и экономичности оборудования. В 60-е годы была проведена крупномасштабная реконструкция с заменой основного оборудования: запущена газотурбинная установка мощностью 10 МВт; в опытную эксплуатацию принят энергоблок СКР-100; запущены три пылеугольных блока мощностью по 300 МВт каждый. В 70-е годы были запущены три энергоблока на газомазутном топливе мощностью по 300 МВт каждый, а в 1983 г. – теплофикационный энергоблок № 7 мощностью 80 МВт. В 2005 г. было начато техническое перевооружение третьего энергоблока, который введен в эксплуатацию в 2009 году. На момент подготовки генерального плана станция является флагманом электроэнергетики Московской области. На нее приходится до 20 % от всей электроэнергии, вырабатываемой на территории Московской области. Электростанция оборудована 7 энергоблоками: дубль блоки 300 МВт № 1, 2, 330 МВт № 3, моноблоки 300 МВт № 4-6, теплофикационный блок 80 МВт № 7. Установленная электрическая мощность электростанции составляет 1910 МВт, производительность по теплу – 458 Гкал/ч. В диспетчерском отношении Каширская ГРЭС наряду с другими электростанциями Московской области относится к сферам ответственности филиалов ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» Московское РДУ и ОДУ Центра.

От Каширской ГРЭС осуществляется выдача мощности в энергосистему на напряжении 500-220-110 кВ.

Обеспечение электроэнергией потребителей городского округа Кашира Московской области осуществляется от 9-ти электроподстанций с высшим напряжением 35-500 кВ, расположенных на территории округа.

Наиболее значимым питающим центром является электрическая подстанция напряжением 500/220/20 кВ ПС № 589 «Новокаширская», подведомственная филиалу ПАО «ФСК ЕЭС» МЭС Центра.

ПС № 589 «Новокаширская» построена в 2008 году. В 2009 году на электроподстанции был введен в работу АТ 500/220 кВ для выдачи мощности Каширской ГРЭС в сеть 500 кВ, что позволило обеспечить технологическое присоединение к электросети жилого комплекса «Большое Домодедово» (г.о. Домодедово) и строящегося металлургического завода в районе станции Ожерелье, а также значительно повысить надежность электроснабжения Московского региона в целом.

Филиал ПАО «Московская областная электросетевая компания» (МОЭСК) «Южные электрические сети» эксплуатирует на территории городского округа Кашира 4 электроподстанции с высшим напряжением 110 кВ: ПС № 245 «Пятницкая», ПС № 525 «Сорокино», ПС № 572 «Стрелецкая», ПС № 591 «Топканово» и 2 электроподстанции с высшим напряжением 35 кВ: ПС № 224 «Кашира-город», ПС № 563 «Металлист».

Электроснабжение объектов железнодорожного транспорта, расположенных на территории городского округа, осуществляется 2 тяговыми подстанциями с высшим напряжением 110 кВ, подведомственными ОАО «РЖД»: ПС «Ожерелье», ПС «Богатищево».

Общая установленная мощность питающих центров городского округа Кашира составляет 806,9 МВА.

Общее количество трансформаторов с высшим напряжением:

500 кВ – 1 шт. общей мощностью 500 МВА;

110 кВ – 12 шт. общей мощностью 251,3 МВА;

35 кВ – 6 шт. общей мощностью 55,6 МВА.

2.4.2 Источники электроснабжения

Сведений по количеству и техническим характеристикам трансформаторных подстанций не предоставлено.

2.4.3 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере электроснабжения

Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей городского округа Кашира на 2016 год утверждены Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области № 168-Р от 18.12.2015 «Об установлении на 2016 год цен (тарифов) на электрическую энергию для населения Московской области» и приведены в таблице 35, на 2017 год утверждены Распоряжением Комитета по ценам и

тарифам Московской области № 203-Р от 16.12.2016 «Об установлении на 2017 год цен (тарифов) на электрическую энергию для населения Московской области» и приведены в таблице 36.

Таблица 35 – Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей на территории Московской области в 2016 году

Московская область				
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,54	4,81
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,27	5,53
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,90	6,25
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,54	4,81
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищностроительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность)			

Московская область					
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.	
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	
	в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²				
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	3,18	3,37	
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	3,69	3,87	
	Ночная зона	руб./кВтч	1,25	1,37	
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹				
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,13	4,38	
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,18	3,37	
	Ночная зона	руб./кВтч	1,25	1,37	
3	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищностроительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия их членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, в отношении объема электрической энергии, приобретаемой в интересах населения, потребляющего электрическую энергию в жилых домах (жилых строениях), расположенных в сельской местности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²				
3.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	3,18	3,37	
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	3,69	3,87	
	Ночная зона	руб./кВтч	1,25	1,37	
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹				
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,13	4,38	
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,18	3,37	
	Ночная зона	руб./кВтч	1,25	1,37	
4	Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС)				
4.1	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением указанных в пункте 3. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²				
	4.1.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,54	4,81
	4.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
Дневная зона (пиковая и полупиковая)		руб./кВтч	5,27	5,53	
Ночная зона		руб./кВтч	1,79	1,95	
4.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹				

Московская область				
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,90	6,25
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,54	4,81
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
4.2	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
4.2.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,54	4,81
4.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и иолупиковая)	руб./кВтч	5,27	5,53
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
4.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,90	6,25
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,54	4,81
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
4.3	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
4.3.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,54	4,81
4.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,27	5,53
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
4.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,90	6,25
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,54	4,81
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
4.4	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреб, сарай). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энсргоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
4.4.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,54	4,81
4.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,27	5,53
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95
4.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,90	6,25
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,54	4,81
	Ночная зона	руб./кВтч	1,79	1,95

¹ Интервалы тарифных зон суток (по месяцам календарного года) утверждаются Федеральной службой по тарифам.

² При наличии соответствующих категорий потребителей, относящихся к населению или приравненным к нему категориям потребителей, у гарантирующего поставщика, энергосбытовой, энергоснабжающей организации, приобретающих электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.

Балансовые показатели планового объема полезного отпуска электрической энергии, используемые при расчете цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей по субъекту Российской Федерации

№ п/п	Группы (подгруппы) потребителей	Плановый объем полезного отпуска электрической энергии, млн. кВт-ч	
		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
1	Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.	2119,80	2078,98
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких	1328,34	1304,11

№ п/п	Группы (подгруппы) потребителей	Плановый объем полезного отпуска электрической энергии, млн. кВт-ч	
		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
	жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии		
3	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.	1876,13	1829,56
4	Потребители, приравненные к населению:		
4.1.	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства	960,52	938,62
4.2.	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений	0,30	0,30
4.3.	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации	18,08	17,68
4.4.	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей и объемах	2,80	2,71

№ п/п	Группы (подгруппы) потребителей	Плановый объем полезного отпуска электрической энергии, млн. кВт-ч	
		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
	электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности		
4.5.	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности	22,27	21,77

№ п/п	Показатель	Примененный понижающий коэффициент при установлении цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)	
		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
1	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей	0,7	0,7

№ п/п	Показатель	Примененный понижающий коэффициент при установлении цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)	
		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
	продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. 1		
2	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия их членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, в отношении объема электрической энергии, приобретаемой в интересах населения, потребляющего электрическую энергию в жилых домах (жилых строениях), расположенных в сельской местности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. 1	0,7	0,7
3	Потребители, приравненные к населению	1	1
3.1	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением указанных в пункте 2. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие	1	1

№ п/п	Показатель	Примененный понижающий коэффициент при установлении цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)	
		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016г.	с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.
	электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.1		
3.2	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.3	1	1
3.3	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.1	1	1
3.4	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственнъэс постройках (погреба, сараи) Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.1	1	1

Таблица 36 – Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей на территории Московской области в 2017 году

Московская область				
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или			

³ При наличии соответствующих категорий потребителей, относящихся к населению или приравненным к нему категориям потребителей, у гарантирующего поставщика, энергосбытовой, энергоснабжающей организации, приобретающих электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.

Московская область				
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
	уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энерго снабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,81	5,04
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,53	5,80
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	6,25	6,55
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,81	5,04
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищностроительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	3,37	3,53
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	3,87	4,06
	Ночная зона	руб./кВтч	1,37	1,46
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,38	4,59
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,37	3,53
	Ночная зона	руб./кВтч	1,37	1,46
3	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищностроительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления			

Московская область				
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
	коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия их членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, в отношении объема электрической энергии, приобретаемой в интересах населения, потребляющего электрическую энергию в жилых домах (жилых строениях), расположенных в сельской местности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
3.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	3,37	3,53
3.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	3,87	4,06
	Ночная зона	руб./кВтч	1,37	1,46
3.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,38	4,59
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,37	3,53
	Ночная зона	руб./кВтч	1,37	1,46
4	Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС)			
4.1	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением указанных в пункте 3. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
4.1.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	4,81	5,04
4.1.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,53	5,80
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
4.1.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	6,25	6,55
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,81	5,04
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
4.2	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
4.2.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	4,81	5,04
4.2.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,53	5,80
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09

Московская область				
№ п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
			Цена (тариф)	Цена (тариф)
4.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	6,25	6,55
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,81	5,04
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
4.3	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ²			
4.3.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,81	5,04
4.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ⁵			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,53	5,80
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
4.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ⁴			
	Пиковая зона	руб./кВтч	6,25	6,55
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,81	5,04
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
4.4	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреб, сарай). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ⁵			
4.4.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,81	5,04
4.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток ¹			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВтч	5,53	5,80
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09
4.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток ¹			
	Пиковая зона	руб./кВтч	6,25	6,55
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,81	5,04
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,09

Балансовые показатели планового объема полезного отпуска электрической энергии, используемые при расчете цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей по Московской области в 2017 году

№ п/п	Группы (подгруппы) потребителей	Плановый объем полезного отпуска электрической энергии, млн. кВт-ч	
		с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
1	Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3: исполнители коммунальных	2 319,09	2 219,99

⁴ Интервалы тарифных зон суток (по месяцам календарного года) утверждаются Федеральной антимонопольной службой.

⁵ При наличии соответствующих категорий потребителей, относящихся к населению или приравненным к нему категориям потребителей, у гарантирующего поставщика, энергосбытовой, энергоснабжающей организации, приобретающих электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.

№ п/п	Группы (подгруппы) потребителей	Плановый объем полезного отпуска электрической энергии, млн. кВт-ч	
		с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
	услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.	1 179,65	1111,88
3	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели	2 031,81	1 924,94

№ п/п	Группы (подгруппы) потребителей	Плановый объем полезного отпуска электрической энергии, млн. кВт-ч	
		с 01.01.2017 г. по 30.06.2017 г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
	(или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
4	Потребители, приравненные к населению:	1 066,17	1 013,41
4.1.	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства	1 020,03	969,55
4.2.	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений	0,32	0,31
4.3.	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации	19,20	18,26
4.4.	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий	2,97	2,80
	потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности		
4.5.	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности	23,65	22,49

№ п/п	Показатель	Примененный понижающий коэффициент при установлении цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)	
		с 01.01.2017 г. по 30.06.2017г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
1	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ¹	0,7	0,7
2	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах	0,7	0,7

№ п/п	Показатель	Примененный понижающий коэффициент при установлении цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)	
		с 01.01.2017 г. по 30.06.2017г.	с 01.07.2017 г. по 31.12.2017 г.
	и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия их членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, в отношении объема электрической энергии, приобретаемой в интересах населения, потребляющего электрическую энергию в жилых домах (жилых строениях), расположенных в сельской местности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. ¹		
3	Потребители, приравненные к населению	1	1
3.1	Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением указанных в пункте 2. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ¹	1	1
3.2	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ¹	1	1
3.3	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ⁶	1	1
3.4	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреб, сарай) Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. ¹	1	1

При наличии соответствующих категорий потребителей, относящихся к населению или приравненным к нему категориям потребителей, у гарантирующего поставщика, энергосбытовой, энергоснабжающей организации, приобретающих электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.

Нормативы потребления электрической энергии в Московской области утверждены Распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области 31.08.2012 № 28 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления» (в ред. распоряжений Минстроя и ЖКХ МО от 17.07.2013 № 102 (ред. 23.08.2013), от 23.08.2013 № 122)

Нормативы потребления электрической энергии в Московской области приведены в таблице 37.

Таблица 37 – Нормативы потребления электроэнергии (кВт×ч на человека)

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении электроснабжения		Количество комнат	Количество проживающих (чел.)
в многоквартирных домах, оборудованных газовыми плитами	в многоквартирных домах, оборудованных электрическими плитами		
94	144	1	1 чел.
58	89	1	2 чел.
45	69	1	3 чел.
37	56	1	4 чел.
32	49	1	5 чел.
143	190	2	1 чел.
88	117	2	2 чел.
68	91	2	3 чел.
56	74	2	4 чел.
49	64	2	5 чел.
197	239	3	1 чел.
122	148	3	2 чел.
95	115	3	3 чел.
77	93	3	4 чел.
67	81	3	5 чел.
252	287	4	1 чел.
156	178	4	2 чел.
121	138	4	3 чел.
98	112	4	4 чел.
86	98	4	5 чел.

2.4.4 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах электроснабжения

В энергосистеме городского округа Кашира имеются проблемы, требующие решения:

- энергодефицит;
- недостаточная пропускная способность по перетокам мощности в контрольных сечениях и отдельных элементах электрической сети;
- недостаточные возможности по регулированию уровней напряжения.

2.4.5 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению сооружений и сетей электроснабжения

Так как затраты на мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению сооружений и сетей, находящихся на балансе ОАО «МОЭСК», финансируются балансодержателем, то в Программе они не учитываются.

В связи с тем, что сведений по электросетевому хозяйству городского округа Кашира не предоставлено, а также отсутствует план мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению сооружений и сетей электроснабжения поселения, провести оценку капитальных затрат не представляется возможным.

2.5 Характеристики существующей системы газоснабжения МО городской округ Кашира

Городской округ Кашира в значительной степени газифицирован. На момент подготовки генерального плана из 98 населенных пунктов г.о. Кашира более 60 населенных пунктов (60%) газифицированы.

Основным источником газоснабжения г.о. Кашира является магистральный газопровод (МГ) Кольцевой газопровод московской области (КГМО) $P \leq 5,5$ МПа, проходящий в 2 нитки $Dy = 820, 1020$ мм за границей городского округа.

Вторым источником газоснабжения является магистральный газопровод «Горький-Центр» $P \leq 5,5$ МПа $Dy = 1020$ мм, также проходящий за границей городского округа.

В газораспределительную сеть городского округа природный газ поступает с выходных сетей 2-х газораспределительных станций (ГРС):

- ГРС «Кашира», проектной производительностью 447 тыс. $m^3/ч$, запитанной от КГМО по газопроводу-отводу $P \leq 5,5$ МПа $Dy = 500$ мм и подведомственной ООО «Газпром Трансгаз Москва» Серпуховское управление магистральных газопроводов (УМГ);

- ГРС «Богатищево» производительностью 50 тыс. $m^3/ч$, запитанной от МГ «Горький-Центр» по газопроводу-отводу $P \leq 5,5$ МПа $Dy = 300$ мм и подведомственной ООО «Газпром Трансгаз Москва» Гавриловское управление магистральных газопроводов (УМГ).

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения повреждения объектов магистральной газотранспортной системы в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов» вдоль трасс магистральных газопроводов и вокруг ГРС установлены охранные зоны в виде участков земли, ограниченных условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопроводов с каждой стороны и в 100 м от территории ГРС.

С целью обеспечения безопасности населённых пунктов, расположенных вблизи магистральных газовых сетей, в соответствии с СП 36.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы», определены минимально-допустимые расстояния от магистральных газопроводов и ГРС до жилой застройки:

- 100 м от оси газопроводов $dy \leq 300$ мм;
- 150 м от оси газопроводов $300 < dy \leq 600$ мм;
- 150 м от территории ГРС (газопровод-отвод $dy \leq 300$ мм)
- 175 м от территории ГРС (газопровод-отвод $300 \leq dy \leq 600$ мм).

На момент подготовки генерального плана производительность ГРС «Кашира» обеспечивает работу всех присоединенных к ней потребителей в номинальном режиме. Степень загрузки ГРС «Кашира» с учетом мероприятий программы Правительства

Московской области "Развитие газификации в Московской области до 2017 года" (с изменениями на 16 сентября 2014 года), утвержденной постановлением Правительства Московской области от 20 декабря 2004 года N 778/50, составляет около 80%, ГРС «Богатищево» - не более 40%.

Большая часть населенных пунктов г.о. Кашира обеспечивается природным газом с выходных сетей ГРС «Кашира» по распределительному газопроводам высокого давления I категории $P \leq 1,2$ МПа $d_y = 700$ мм и $d_y = 300$ мм.

С выходных сетей ГРС «Богатищево» осуществляется подача газа в юго-восточную часть городского округа по распределительному газопроводу высокого давления I категории $P \leq 1,2$ МПа $d_y = 300$ мм.

В 2010 году в рамках реализации областной Целевой программы газификации населенных пунктов Московской области был сдан в эксплуатацию газопровод высокого давления I категории $P \leq 1,2$ МПа на участке от д. Никулино до д. Каменка, что позволило обеспечить подачу газа на территорию г.о. Кашира от 2-х независимых источников газоснабжения – ГРС «Кашира» и ГРС «Богатищево», тем самым, обеспечив высокую степень надежности системы газоснабжения городского округа.

Газораспределительные сети г.о. Кашира обслуживаются филиалом ГУП МО «Мособлгаз» «Ступиномежрайгаз».

В границе г.о. Кашира действуют более 100 газорегуляторных пунктов (ГРП, ШРП), протяжённость газораспределительных сетей (газопроводы высокого и среднего давления) ориентировочно составляет около 181,9 км.

Согласно СП 62.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», отдельно стоящие газорегуляторные пункты при $P_{вх} \leq 0,6$ МПа должны располагаться от зданий и сооружений на расстоянии не менее 10 метров, при $P_{вх} \leq 1,2$ МПа – на расстоянии не менее 15 м.

Минимально допустимые расстояния от распределительных газопроводов до фундаментов зданий и сооружений согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», утверждённому постановлением Госстроя России от 26.06.2003 № 112, в зависимости от категории и диаметров газопроводов принимаются следующих размеров:

- от газопроводов высокого давления I категории ($D \leq 300$ мм, $P \leq 1,2$ МПа) – 10 м;
- от газопроводов высокого давления I категории ($D > 300$ мм, $P \leq 1,2$ МПа) – 20 м;
- от газопроводов высокого давления II категории ($P \leq 0,6$ МПа) – 7 м;
- от газопроводов высокого давления II категории ($P \leq 0,6$ МПа) – 4 м;

- от газопроводов низкого давления IV категории $P \leq 0,005$ МПа – 2 м

Охранные зоны от объектов газораспределительных сетей устанавливаются в соответствии Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, в следующем порядке:

- газопроводы из металлических труб - 2,0 м от газопровода в обе стороны;
- газопроводы из полиэтиленовых труб – 3,0 м от газопровода со стороны укладки сигнальной ленты и 2 м от газопровода с противоположенной стороны;
- газорегуляторные пункты – 10 м от здания ГРП или от огороженной территории при подводящем газопроводе высокого давления II категории и 15 м – при подводящем газопроводе высокого давления I категории.

Средний процент физического износа газового оборудования не превышает 60-70%.

Основными потребителями природного газа являются Каширская ГРЭС, котельные жилищно-коммунального хозяйства, ведомственные котельные и газоиспользующие технологические установки предприятий.

Кроме того, природный газ используется для приготовления пищи в жилых домах и для производства тепловой энергии индивидуальными источниками тепла малоэтажной жилой застройки, в том числе садоводческих объединений.

По экспертным оценкам потребность в природном газе городского округа Кашира без учета потребления Каширской ГРЭС на момент подготовки генерального плана составляет около 70 тыс. м³/ч.

Для Каширской ГРЭС природный газ является основным видом топлива.

По отчетным данным ОАО «ОГК-1» за 2010 год на Каширской ГРЭС было использовано котельно-печное топливо (КПТ) в объеме 2515.20 тыс. т у.т., в т.ч. природный газ – 1804,66 тыс. т у.т (71,75% в балансе КПТ) или 1567,70 млн. м³;

В г. Кашира и г. Ожерелье котельные МУП «Теплоресурс» работают, в основном, круглогодично, используя в качестве топлива природный газ. На территории сельских населенных пунктов часть отопительных котельных работают круглогодично, часть – сезонно. В качестве топлива на котельных используется природный газ, мазут, уголь, дизельное топливо. Кроме того, имеются и небольшие по мощности, как правило, встроенные в жилые дома электрокотельные.

Расчёт часовых расходов газа для различных групп потребителей производился с учётом следующих параметров и норм:

- удельный расход газа на выработку тепловой энергии теплогенерирующими установками в среднем составляет $140 \text{ м}^3/\text{ккал}$;
- укрупнённый показатель потребления газа для пищеприготовления на 1 чел. при теплоте сгорания 8000 ккал/м^3 принят $100 \text{ м}^3/\text{год}$;
- коэффициент часового максимума расхода газа принят равным $1/900$.

Часовой расход газа по существующим промышленным предприятиям оценен экспертно в объеме 30% от расхода по жилищно-коммунальному сектору.

Газопотребление объектов хозяйственной деятельности, планируемых к размещению на территории городского округа, принято на основании анализа технико-экономических показателей - проектов-аналогов. т.у.т (0,9%) или 20,16 тыс. т.н.т.

Помимо Каширской ГРЭС для обеспечения потребителей тепловой энергией на территории района имеются муниципальные источники теплоснабжения - 32 действующие отопительные котельные МУП «Теплоресурс», работающие на различных видах топлива.

На основании выше изложенного, можно сделать следующие выводы:

- на территории городского округа существует развитая сеть газопроводов высокого, среднего и низкого давлений;
- производительность 2-х ГРС в настоящее время обеспечивает работу всех газоиспользующих установок в номинальном режиме;
- новое строительство на территории городского округа Кашира потребует преобразований магистральных и распределительных газовых сетей.

Согласно Генеральной схемы газоснабжения Московской области на период до 2030 года, подготовленной ОАО «Газпром Промгаз» и одобренной решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 №11, в отношении развития газовых сетей г.о. Кашира Московской области запланирован ряд мероприятий, направленных на повышение надежности схемы газоснабжения городского округа.

1. Строительство второго выхода из ГРС «Кашира» до Каширской ГРЭС – газопровода высокого давления 1 категории $P \leq 1,2 \text{ МПа}$ $Dy720 \text{ мм}$ параллельно существующему газопроводу высокого давления 1 категории $P \leq 1,2 \text{ МПа}$ $Dy720 \text{ мм}$ с целью газоснабжения Каширской ГРЭС и обеспечение надёжности газоснабжения г. Кашира.

2. Перекладка газопровода высокого давления 1 категории $P \leq 1,2 \text{ МПа}$ от врезки на ГРП №3 севернее г. Ожерелье до врезки на индустриальный парк «Терново-2» с диаметра 273 мм на 325 мм с целью газоснабжение индустриального парка «Терново-2».

За основу проектных предложений генерального плана по развитию системы газоснабжения г.о. Кашира приняты региональные и муниципальные программы развития газоснабжения, в том числе: генеральная схема газоснабжения Московской области на период до 2030 года.

Система газоснабжения на территории округа сохраняется прежней - трехступенчатой, с подачей газа высокого, среднего и низкого давлений.

2.5.1 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере газоснабжения

Распоряжением 74-Р от 16.06.2015 года Комитета по ценам и Московской области установлены цены на природный газ, реализуемый населению Московской области во втором полугодии 2016 года (Таблица 38). Цены на газ в 2017 году приведены в таблице 39.

Таблица 38 – Цены на природный газ, реализуемый населению, а также жилищно-эксплуатационным организациям, организациям, управляющим многоквартирными домами, жилищно-строительным кооперативам и товариществам собственников жилья для бытовых нужд населения (кроме газа для арендаторов нежилых помещений в жилых домах) во втором полугодии 2016 года

№ п/п	Направления использования газа	Единица измерения	Цены (с НДС)
1	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./куб. м	5,91
2	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./куб. м	5,23
3	Отопление с одновременным использованием газа по направлениям, указанным в пунктах 1, 2 настоящего Прейскуранта	руб./ 1000 куб. м	5 140,00
4	Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) сверх стандарта нормативной площади жилого помещения при отсутствии приборов учета газа	руб./ 1000 куб. м	6 184,00
5	Отопление нежилых помещений при отсутствии приборов учета газа	руб./ 1000 куб. м	6 387,00
6	Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	руб./ 1000 куб. м	4 991,00

Примечания:

- В отапливаемую площадь жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) не включаются площади теплых чердаков и подвалов, подвала (подполья), холодных, неотапливаемых веранд, балконов, лоджий, террас, а также холодного чердака или его части, не занятой под мансарду.
- При расчете платы за пользование природным газом в жилых помещениях (жилых домах, квартирах, комнатах), не оборудованных приборами учета газа, следует руководствоваться постановлением Правительства Московской области от 09.11.2006 № 1047/43 «Об утверждении нормативов потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа».
- В жилых помещениях (жилых домах, квартирах, комнатах), в случае отсутствия в них постоянно проживающих граждан и приборов учета газа, расчеты за пользование природным газом в целях отопления производятся по ценам, указанным в пункте 4 таблицы «Цены на природный газ, реализуемый населению, а также жилищно-эксплуатационным организациям, организациям, управляющим многоквартирными домами, жилищно-строительным кооперативам и товариществам собственников жилья для бытовых нужд (кроме газа для арендаторов нежилых помещений в жилых домах)».
- Размер стандарта нормативной площади жилого помещения, применяемый при расчете платы за пользование природным газом в целях отопления, установлен Законом Московской области № 120/2009-03 «О стандарте нормативной площади жилого помещения для предоставления субсидий и оказания мер социальной

поддержки отдельным категориям граждан по оплате жилого помещения и коммунальных услуг на территории Московской области».

5. В цене на природный газ учтены расходы по локализации аварийных ситуаций, кроме происшедших по вине абонента.

6. Цена на природный газ не включает в себя стоимость технического обслуживания и ремонта газового оборудования зданий и бытового газоиспользующего оборудования, а также стоимость работ по отключению и включению бытового газоиспользующего оборудования.

7. Цена на природный газ не включает в себя комиссионное вознаграждение, взимаемое банками и платежными системами за услуги по приему платежей населения.

Таблица 39 – Тариф на природный газ, реализуемый населению в Московской области на первое полугодие 2017 года

Направление использования газа	Цена руб. за 1000 м ³ (с НДС)
Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	5910.00
Нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	
Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	5230.00
Отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах)	5140.00
Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	4991.00

Нормативы потребления природного газа населением при отсутствии приборов учёта газа утверждены Постановлением Правительства МО от 09.11.2006 года № 1047/43 и приведены в таблице 40.

Таблица 40 – Нормативы потребления природного газа населением при отсутствии приборов учёта газа в Московской области

№ п/п	Направления использования природного газа	Единица измерения	Нормативы потребления природного газа
1.	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при наличии центрального отопления и центрального горячего водоснабжения	куб. м/чел. (в месяц)	10,00
2.	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения	куб. м/чел. (в месяц)	23,10
3.	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения	куб. м/чел. (в месяц)	11,60
4.	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя	куб. м/чел. (в месяц)	13,10
5.	Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат)	куб. м/кв. м отапливаемой площади (в месяц)	7,00
6.	Прочие цели (отопление нежилых помещений)	куб. м/кв. м отапливаемой площади (в месяц)	26,00

2.5.2 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системах газоснабжения

В городском округе Кашира присутствует большая степень износа существующих сетей.

2.5.3 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению сооружений и сетей газоснабжения

Планируется сооружение новых участков газораспределительных сетей в составе около 90 газорегуляторных пунктов (ГРП, ШРП) и более 100 км распределительных газопроводов высокого и среднего давления $P \leq 0,6-1,2$ МПа, $P \leq 0,6$ МПа, в том числе в период до 2022 года – 15 газорегуляторных пунктов (ГРП, ШРП) и более 20 км распределительных газопроводов высокого и среднего давления $P \leq 0,6-1,2$ МПа, $P \leq 0,6$ МПа.

К первоочередным мероприятиям относятся работы, связанные с доведением степени газификации городского округа до 100%, а также ремонтно-профилактические работы по замене изношенных участков газопроводов, узлов учёта газа и реализации мероприятий программы Правительства Московской области "Развитие газификации в Московской области до 2017 года" со строительством 55,74 км распределительных сетей.

2.6 Система утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО МО городской округ Кашира

На территории поселения действует Долгосрочная целевая программа Московской области «Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления в Московской области на 2012–2020 годы», утверждённая постановлением Правительства Московской области от 07.02.2012 года № 144/5.

Территория Каширского городского округа включает в себя земли сельскохозяйственного назначения, населенные пункты, производственные и производственно-коммунальные территории, леса и т.д.

Каширский городской округ включает городское поселение Кашира, городское поселение Ожерелье, сельское поселение Базаровское, сельское поселение Домнинское; сельское поселение Знаменское, сельское поселение Колтовское, сельское поселение Топкановское.

Накопление твердых коммунальных отходов (ТКО) образуются из двух источников:

1) жилого фонда (жилая зона представлена многоквартирной и индивидуальной застройкой). Жилая зона представлена разноэтажными домами квартирного типа и индивидуальной застройкой частного сектора. В жилой застройке образуются коммунальные отходы, в т. ч. крупногабаритные отходы (КГО), количество которых зависит от вида застройки, численности населения. Объем образования коммунальных отходов от жителей (жилищного фонда) рассчитывался в соответствии с установленными нормами накопления отходов в соответствии с Постановлением Главы городского поселения Кашира Московской области от 16 января 2009 г. № 7-гп «О нормах накопления твердых бытовых и крупногабаритных отходов от объектов жилого фонда городского поселения Кашира».

2) учреждений и предприятий общественного назначения (социальной инфраструктуры, культурно-бытовых, административных, деловых, торговых, предприятий общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и прочих нежилых объектов). Нормы накопления твердых бытовых и крупногабаритных отходов от предприятий и организаций, расположенных на территории городского поселения Кашира определены Постановлением главы городского поселения Кашира № 61-гп от 03.02.2010 г.

2.6.1 Полигон утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО

Полигон ТКО на территории городского поселения Ожерелье относится к предприятиям I класса опасности с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 1000 м.

Общая площадь землеотвода участка 50:37:0030106:2 - 94 730 кв. м.;

Ориентировочный объем накопленных отходов на полигоне 3200 тыс. куб. м.

Полигон твердых коммунальных отходов является специализированным инженерным сооружением, предназначенным для размещения твердых коммунальных отходов (далее по тексту также – ТКО), и гарантирует санитарно-эпидемиологическую безопасность населения. Полигон ТКО «Каширский» находится в собственности муниципального образования «Каширский муниципальный район». На полигоне обеспечивается статическая устойчивость ТКО с учетом динамики уплотнения, минерализации, газовыделения, максимальной нагрузки на единицу площади, возможности последующего рационального использования участка после закрытия полигона. После отсыпки на проектные высоты проводится рекультивация отработанного полигона чистым грунтом слоем не менее 1 метра.

Единственной организацией, оказывающей услуги по утилизации твердых коммунальных отходов на полигоне ТКО «Каширский», является МУП «Строй-Двор».

Проблема полигона в Ожерелье встала особенно остро с 2011 года, когда по решению районного Совета депутатов начался прием мусора из столицы и других районов региона. В 2014-2015 гг. ситуация приобрела характер катастрофы, когда объемы завозимого мусора превысили все допустимые лимиты (в последнее время в месяц завозилось более 100 000 кубометров отходов).

18 декабря 2015 полигон «Каширский» закрыт для приема мусора. С 17 декабря истек срок действия лицензии у МУП «СтройДвор».

Полигон не просто закрыт. Он вошел в число трех полигонов региона, на которых должна начаться рекультивация. Ее цель - сделать гору мусора безопасной и «непахнущей». Финансирование на проведение этих работ предусмотрено федеральным бюджетом. В 2017 году из бюджета выделено около 400 млн. руб. на рекультивацию данного полигона.

Объемы мусора в Каширском районе не большие. Не более 14 000 кубических метров в месяц в пик сезона. Эти объемы на сегодняшний день распределены на другие действующие полигоны Московской области.

Мощностей действующих полигонов хватит на 3-4 года. За это время должна быть реализована программа строительства современных и безопасных мусороперерабатывающих заводов.

Организации, осуществляющие вывоз мусора из Каширского района, приняли меры по сокращению его объемов, введя его предварительную сортировку, выделяя фракции годные на вторичную переработку. В Ожерелье «Жилресурс» сократил объемы вывозимого мусора всего до двух машин ежедневно. Подобная сортировка мусора организована и в Кашире.

17 мая 2017 года Министерством экологии и природопользования Московской области был объявлен конкурс по привлечению подрядной организации для выполнения работ по рекультивации полигона ТКО "Каширский". Условия проведения конкурса предполагают соблюдение соответствующего временного регламента. Таким образом, ожидаемый срок, когда специалисты смогут приступить к работе, составляет 1-1,5 месяца. Несмотря на это уже сейчас ведется работа по поиску грунта, который будет использован для пересыпки и изоляции, чтобы предотвратить доступ воздуха. Существенную помощь оказала организация ООО "Агрокультура групп", предоставив для этой цели порядка 10000 кубических метров грунта.

В настоящее время на полигоне организовано дежурство служб, которые осуществляют контроль по предотвращению возгораний и несанкционированного ввоза мусора.

2.6.2 Система сбора и вывоза крупногабаритных отходов

Сбор и удаление крупногабаритных отходов (КГО) отсутствует и не соответствует Санитарным правилам содержания населенных мест: СанПиН 42-128-4690-88.

Вывоз КГО следует производить по мере накопления, но не реже одного раза в неделю. Для сбора КГО необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на придомовых территориях. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части дороги. Её располагают на расстоянии не менее 20 м от жилых домов и не более 100 м от входных дверей обслуживаемых зданий. Размер площадки выбирают с учетом условий подъезда спецавтотранспорта при вывозе накопленных отходов. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному жилищной организацией.

2.6.3 Действующие тарифы и нормативы потребления коммунальной услуги в сфере утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО

На основании Приказа Генерального директора ООО «Экоресурс» Сорокина Э. Н. от 07.06.2016 г., а так же с учетом норм накопления твердых коммунальных отходов, рекомендованных для применения Постановлением Правительства Московской области № 605/26 от 24.07.2015 г., а так же Постановлением Администрации Каширского муниципального района № 213-па от 04.02.2015 г. тариф за услуги по транспортированию и размещению к утилизации твердых коммунальных отходов для населения (частного сектора), проживающего на территории Каширского района (а именно д. Домнинки, д. Каменка, д. Большое Ильинское, д. Ледово, д. Никулино, д. Бурцево, ст. Пурлово, д. Труфаново, д.

Яковское, пос. Богатищево, пос. Маслово, д. Топканово, д. Большое Руново) с «01» июля 2016 года составит:

- для домовладений, используемых для постоянного проживания - 153,90 руб. (с человека в месяц);
- для домовладений, используемых для сезонного (временного) проживания - 162,84 руб. (за 1 участок (домовладение) в месяц).

Тарифы и цены на вывоз твёрдых коммунальных отходов ООО «Чистый дом»:

Таблица 41 – Вывоз мусора

	Объем контейнера	Стоимость руб.
ТКО (твердые коммунальные отходы)	0,8 м3	от 250 руб.
	8 м3	от 3350 руб.
	10 м3	от 4350 руб.
	20 м3	от 10000 руб.
	27 м3	от 11000 руб.
КГМ (Крупногабаритный мусор)	8 м3 (5 т)	от 4200 руб.
	10 м3 (8 т)	от 5500 руб.
	20 м3	от 11000 руб.
	27 м3	от 12000 руб.
Строительный мусор	8 м3 (5 т)	от 4200 руб.
	10 м3 (8-10 т)	от 5300 руб.
	20 м3	от 11000 руб.
	27 м3	от 12000 руб.

2.6.4 Прогноз изменения количества накапливаемых ТКО

Согласно современным исследованиям, удельное годовое накопление отходов на одного жителя населенных мест (норма накопления) имеет тенденцию к постоянному росту. Прогнозирование образования отходов обычно производится на основе использования коэффициента годового прироста объемов ТКО на одного человека.

Согласно исследованиям, проводимым ГУП УНИИ АКХ им. К.Д. Памфилова, величина годового прироста для крупных городов составляет приблизительно 0,6%. Расчет производится методом сложных процентов, годовой прирост принят равным 0,1%:

$$v_{np} = v_{исх}(1+0,001)^t,$$

где:

v_{np} - прогнозируемый объем твердых коммунальных отходов;

$v_{исх}$ - исходный объем образующихся твердых коммунальных отходов;

t - период прогнозирования.

Расчет объёмов отходов от организаций и учреждений производится исходя из соотношения между объёмами отходов от жилищного фонда и организаций – 70:30.

Расчет образования ТКО

Объем поступления (накопления) твердых коммунальных отходов (ТКО) и крупногабаритных отходов (КГО) проводится по формуле определения объема образования ТКО и КГО ($P_{год}$):

$$P_{год} = N \times H (I), \text{ где}$$

N - численность жителей (емкость объекта общественного назначения),

H - норма накопления отходов в $\text{м}^3/\text{чел}$ в год.

Расчет образования ТКО с учетом крупногабаритного мусора осуществлялся в соответствии с нормами накопления. Примерная плотность компонентов ТКО в контейнере (на основе таблицы плотности отходов Министерства Природных Ресурсов РФ) составляет $180\text{--}220 \text{ кг}/\text{м}^3$.

На основании нормативов проведен расчет количества образующихся отходов от жилого фонда.

Суммарный расчётный объем средств сбора для городского округа Кашира рассчитывается по формуле:

$$V_{расч} = (P \times 1,25 \times 1,1) / 0,9,$$

где, P - объем поступления отходов от жилищного фонда и частного сектора согласно утвержденным нормативам накопления твердых бытовых отходов ($2,2 \text{ м}^3$ на одного жителя в год для жилфонда);

1,25 - коэффициент неравномерности поступления отходов;

1,1 - коэффициент, учитывающий ремонтное обслуживание контейнерного парка;

0,9 - норматив заполнения средств сбора (90%) для обеспечения закрывания и фиксации крышки контейнера, предотвращения просыпей и т.д.

Результаты расчета количества отходов, образующихся в городском округе Кашира, представлены в Таблице 42.

Таблица 42 – Расчет образования ТКО (существующее положение)

Наименование объекта	Население, человек	Объем образования бытовых отходов					
		м ³ /год		Тыс. т /год		Количество контейнеров необходимых	
		ТКО	КГМ	ТКО	КГМ	0,75 м ³ (ТБО)	8 м ³ (КГМ)
Постоянные жители	67766	116558	25073	22146	6519	650	13
Временные жители	34530	83217		17476		464	Или 14
объем ТБО+КГМ		224848		46141			

При норме накопления твердых коммунальных отходов (ТКО) потребления с учетом крупногабаритного мусора (КГМ) для объектов жилищного фонда $2,09 \text{ м}^3/\text{год}$ ($1,72+0,37$

м³/год) на одного городского жителя и 2,41 м³/год на одного жителя частного сектора, объем ТКО+КГМ в течение года составит 224,8 тыс. м³, что соответствует 46,1 тыс. тонн в год.

При сборе ТКО в мусоросборные контейнеры емкостью 0,8 м³, с учётом неравномерности поступления отходов, предотвращением просыпей и учитывающем ремонтное обслуживание контейнерного парка, необходимо 650 контейнеров и 13 бункеров-накопителей при условии ежедневного вывоза мусора с жилых территорий. Для временных жителей частного сектора понадобится 464 контейнера или 14 бункеров-накопителей. В жилом секторе вывоз отходов следует осуществлять ежедневно. От объектов общественного назначения отходы удаляются с регулярностью, предусмотренной заключенными договорами.

По объектам социальной инфраструктуры показатели образования бытовых отходов рассчитываются в соответствии с действующими в районе нормами накопления бытовых отходов от предприятий и организаций.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», организация утилизации и переработки коммунальных и промышленных отходов относится к вопросам местного значения межпоселенческого характера и являются полномочием органов местного самоуправления муниципального района. Дачные и садоводческие товарищества самостоятельно занимаются организацией сбора бытовых отходов, заключая договора на вывоз отходов со специализированными организациями.

2.6.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих в системе утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО

Основными проблемами и недостатками системы утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО в МО городской округ Кашира являются:

- отсутствие мусороперерабатывающих заводов;
- отсутствие утверждённых норм накопления твердых коммунальных отходов для населения и объектов социального значения;
- отсутствие разработанной системы снижения объёма отходов, поступающих на захоронение (раздельный сбор, сортировка, вторичное использование);
- образование несанкционированных свалок.

В рамках генерального плана городского округа Кашира предполагается порядок сбора отходов, в том числе в летний период от временно проживающего населения, организации вывоза всех видов отходов, который определён на существующее положение и на перспективу с момента ввода в эксплуатацию мусороперерабатывающих комплексов в соответствии с Долгосрочной целевой программой Московской области «Утилизация и обезвреживание

отходов производства и потребления в Московской области на 2012-2020 годы», утверждённой Постановлением Правительства Московской области от 07.02.2012 года № 144/5.

Для захоронения основной массы бытовых и прочих малоопасных отходов предполагается использование существующих полигонов.

На территории городского округа Кашира предполагается сохранить сложившуюся планово-регулярную контейнерную систему очистки территории от бытового мусора с применением несменяемых мусоросборников. Основной тенденцией развития этой системы станет постепенная организация регулярного сбора и вывоза отходов с территории сельских населённых пунктов и садоводческих объединений, не охваченных в настоящее время системой централизованной санитарной очистки.

Необходимо определение норм накопления твердых бытовых отходов для многоквартирных домов, частных домовладений, а также предприятий и организаций социальной сферы.

Требуется реконструкция контейнерных площадок, возведение ограждающих конструкций. Площадки под контейнерные площадки и бункеры-накопители должны иметь асфальтовое покрытие, быть ограждены зелёными насаждениями с высокой степенью фитонцидности, густой и плотной кроной, желательно без плодов и ягод. Возможно ограждение контейнерных площадок стальной плетёной одинарной сеткой из оцинкованной проволоки, позволяющей ограничить доступ посторонних лиц, животных и птиц, а также обеспечить сохранность контейнеров.

Установка ограждений на съездах с асфальта приведет к уменьшению количества несанкционированных свалок.

Необходимо организовать своевременный вывоз отходов от всех источников образований на полигон ТКО, провести работы по рекультивации несанкционированных свалок. Провести эколого-просветительское образование населения.

Поскольку ТКО содержат многие компоненты, которые с успехом могут использоваться в качестве вторичного сырья, предлагается организовать систему сбора вторичных отходов.

2.6.6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению в системе утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО

В настоящее время предусматриваются 3 основных метода обезвреживания отходов:

- обезвреживание на полигонах,

- биотермическая переработка в компост (биотопливо и органическое удобрение) на мусороперерабатывающих заводах,
- сжигание на специализированных мусоросжигательных заводах с утилизацией тепла.

Методы обезвреживания бытовых отходов выбирают на основе технико-экономических обоснований в зависимости от местных условий и санитарных требований.

Строительство сооружений по промышленной переработке бытовых отходов экономически целесообразно для городов с населением свыше 250 тыс. чел. с размещением их в промышленной зоне городов.

Строительство мусороперерабатывающих заводов оправдано при условии гарантированного потребления компоста городским озеленением, колхозами и совхозами, расположенными в пригородной зоне.

Строительство мусоросжигательных заводов следует предусматривать в городах, в которых по климатическим условиям и санитарно-эпидемиологическим требованиям метод сжигания является наиболее надежным (курортные зоны, города Крайнего Севера и города с особыми санитарно-эпидемиологическими условиями).

Обобщая вышеизложенное, можно рекомендовать в качестве основного способа обезвреживания отходов городского округа Кашира размещение на полигоне. Тем не менее, желательно сокращать количество вывозимых отходов путем раздельного сбора, сортировки и переработки.

Поскольку полигоны ТКО являются природоохранными сооружениями, предназначенными для изоляции и обезвреживания ТКО, и должны гарантировать санитарно-эпидемиологическую безопасность населения, к ним предъявляется ряд требований.

Участок под полигон должен иметь санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии его санитарным правилам и соответствующую санитарно-защитную зону (от 500 до 1000 м в зависимости от уровня обустройства полигона необходимым комплексом сооружений и мероприятий по охране окружающей среды и здоровья населения).

В состав основных сооружений полигона входят подъездная дорога, участок складирования ТКО, хозяйственная зона, инженерные сооружения и коммуникации.

Участок складирования должен быть защищен от поверхностных стоков, для чего предусматривается проектирование водоотводной канавы.

Ограждения, проектируемые по периметру полигона, обеспечивают недопустимость проникновения на полигон.

Хозяйственная зона проектируется на пересечении подъездной дороги с границей полигона. В хозяйственной зоне размещаются бытовые и производственные помещения,

обязательными объектами являются контрольно-пропускной пункт с весовой и устройством дозиметрического контроля, контрольно-дезинфицирующая зона на выезде с полигона, пожарный водоем.

Инженерные сети и сооружения: водоснабжение - возможно обеспечение привозной водой; канализация - с использованием городской системы канализации или контрольно-регулирующего пруда; освещение - постоянное для территории хозяйственной зоны, временная схема – для участков складирования.

Возможность снижения капитальных и эксплуатационных расходов при строгом соблюдении экологических и санитарно-гигиенических норм в большинстве случаев при этом достигается созданием централизованной системы обезвреживания ТКО для группы населенных пунктов.

Мощность полигона по приему ТКО определяется количеством отходов, поступающих равномерно в течение года.

Разгрузка мусоровозов перед рабочей картой должна осуществляться на слое ТКО, со времени укладки и изоляции которого прошло более 3 месяцев.

С целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения городского округа Кашира и дальнейшего развития жилищного строительства, необходимо:

1. Рекультивация полигона ТКО.
2. Строительство мусороперерабатывающих заводов.

3. ПЛАН РАЗВИТИЯ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Развитие муниципального образования может быть определено в виде нескольких подходов, из которых наибольший интерес представляют следующие два. Развитие муниципального образования это:

- Выход на новый качественный уровень, через проявление воли субъекта, расположенного внутри, т.е. преимущественно, через органы местного самоуправления.
- Увеличение количественных показателей уже имеющихся форм организации жизнеобеспечения, и за счет внешнего воздействия, т. е. преимущественно на основании решений органов государственной власти.

При первом подходе процесс развития, это процесс в значительной степени определяемый волей субъекта, находящегося внутри объекта развития. При втором подходе понятие развития содержит процесс изменений, преимущественно под действием внешних сил. И первый, и второй подход определяет некоторые закономерные процессы изменения, однако в первом случае в большей степени предполагается проявление, чьей-либо воли. Во втором случае процесс развивается преимущественно под действием внешних обстоятельств. В этой связи необходимо особо отметить, что тот и другой подходы к развитию муниципального образования предполагает наличие составляющей, которая связана с природой самого объекта развития, и в силу своей природы может быть изменена. С этой точки зрения корректно говорить о возможных объективно реализуемых сценариях развития. Таким образом, внешнее и внутреннее влияние на объективный процесс развития необходимо понимать относительно: как долю соответствующего влияния на реализацию того или иного сценария развития.

Таким образом, приходим к выводу, что местное самоуправление – это источник развития муниципальных образований в правильной трактовке понятия «развития». Итак, развитие в правильном понимании связано с местным самоуправлением, т.е. развитие и по существу, и в соответствии с законодательством – функции местного самоуправления. Тогда встает вопрос о субъекте, обеспечивающим исполнение этой функции и о масштабах деятельности по развитию.

Развитие муниципального образования можно свести к трем основным позициям.

Первая заключается в том, что под комплексным социально- экономическим развитием понимается развитие инфраструктуры муниципального образования. К представителям этого направления принципиально можно отнести и тех, кто под комплексным социально–

экономическим развитием понимает развитие не только инфраструктуры муниципального образования, но и хозяйственной деятельности органов местного самоуправления посредством управления муниципальной собственностью и ведением собственной хозяйственной деятельности.

Эти позиции объединены основе того что развитие муниципального образования как целостной социально-экономической системы представителями этого направления не считается главной задачей. Как бы широко ни ставился вопрос о ведении хозяйственной деятельности органами местного самоуправления, эта деятельность не может обеспечить все направления жизни деятельности города.

Вторая сводится к тому, что под комплексным социально-экономическим развитием муниципального образования в отношении поселений понимается «генеральный план застройки» или «генеральный план капитального строительства». Последние термины до недавнего времени широко применялись. Введение в Федеральном законе нового термина ставит вопрос о его соотношении другими терминами, в том числе и с приведенными выше.

Понятие «комплексное социально-экономическое развитие муниципального образования» введено для перехода от государственного управления на местах к новому институту власти в государстве – местному самоуправлению. Термины «генеральный план застройки», «генеральный план капитального строительства» и им подобные не могут претендовать на то, чтобы под ними понималось комплексное социально-экономическое развитие по двум основаниям:

- эти планы были планами строительства объектов материальной культуры и не закрывали очень многие направления жизни муниципального образования;
- в условиях административной экономики генеральные планы государственного строительства отражали, по существу, интересы того ведомства, которое разрабатывало эти планы.

По этим основаниям комплексное социально-экономическое развитие муниципального образования не может быть сведено к привычным для нас терминам «генеральные планы», так как разработчики последних не рассматривали город ни как целостную социально-экономическую систему, ни даже комплексно.

Третья заключается в том, что муниципальные образования понимается как целостное социально-экономическое явление, которое имеет свои внутренние законы развития, и если гражданам (жителям поселения) законом предоставлено право ставить вопросы развития муниципального образования, то понятие «комплексное социально - экономическое развитие муниципального образования» должно относиться не к отдельным сферам жизни

деятельности муниципального образования, а ко всему муниципальному образованию, включая наряду с традиционно муниципальными сферами жизнедеятельности (такие как коммунальное хозяйство) и иные сферы, том числе взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления других муниципальных образований, экономическими структурами различных форм собственности, формирование и развитие системы подготовки жителей к местному самоуправлению, развитие духовной жизни муниципального образования и др.

Муниципальные образования должны развиваться гармонично.

Федеральным законом комплексное социально–экономическое развитие отнесено к вопросам местного значения со всеми вытекающими из этого правовыми и имущественными последствиями. Таким образом, законодатель предоставил возможность населению в полной мере нести ответственность за развитие поселения.

Муниципальные образования получили право определять собственную стратегию развития, разрабатывать и реализовывать собственные проекты и планы развития. Это представляет особые требования к органам местного самоуправления, так как на них в этом случае ложится очень высокая ответственность за судьбу муниципального образования.

Под устойчивым развитием муниципальных образований понимается не только достижение гармонии с окружающей природной средой, но и формирование устойчивой экономической основы развития муниципальных образований с учётом интересов и потребностей будущих поколений. Под устойчивостью здесь понимается возможность поселения сопротивляться внешним и внутренним негативным политическим и экономическим факторам.

Комплексное социально-экономическое развитие муниципального образования отнесено ФЗ № 131 в качестве вопроса местного значения к предметам ведения муниципальных образований.

Под комплексным социально–экономическим развитием муниципального образования понимается управляемый процесс изменений в различных сферах жизни муниципального образования, направленный на достижение определённого уровня развития социальной (включая духовную) и экономической сфер на территории муниципального образования, с наименьшим ущербом для природных ресурсов и наибольшим уровнем удовлетворения коллективных потребностей населения и интересов государства.

Цель развития поселения – удовлетворение потребностей населения в тех или иных ценностях материальной и духовной культуры.

Создание в городском округе информационных систем, информационно-телекоммуникационных сетей и банков данных в целях обеспечения субъектов малого и среднего предпринимательства и организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, информацией:

- 1) о реализации федеральных, республиканских, межмуниципальных и муниципальных программ развития субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 2) о количестве субъектов малого и среднего предпринимательства и об их классификации по видам экономической деятельности;
- 3) о числе замещенных рабочих мест в субъектах малого и среднего предпринимательства в соответствии с их классификацией по видам экономической деятельности;
- 4) об обороте товаров (работ, услуг), производимых субъектами малого и среднего предпринимательства, в соответствии с их классификацией по видам экономической деятельности;
- 5) о финансово-экономическом состоянии субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 6) об организациях, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 7) иного характера (экономической, правовой, статистической, производственно-технологической информацией, информацией в области маркетинга, необходимой для развития субъектов малого и среднего предпринимательства).

Соседство с крупными районами, города Тула Тульской области, города Ступино, Серпухов, города Москвы и достаточный промышленный потенциал могут стать хорошей предпосылкой для включения территории городского округа Кашира в технологические процессы зарубежных компаний на условиях субподрядной системы и кооперации.

Предлагается переориентация экономики от моноотраслевой специализации на стратегию диверсификации и развитие территории как инвестиционной площадки и транзитной территории с формирующейся сетью транспортных коридоров.

В целом перспективы дальнейшего развития промышленности обусловлены рядом благоприятных факторов:

- выгодное экономико-географическое положение (близость крупных городов – городского поселения Ступино, городского поселения Тулы Тульской области и столицы Российской Федерации - Москвы);
- наличие инженерной и развитой транспортной инфраструктуры;

- наличие свободных территорий для возможного формирования новых производственных зон.

Все вышеперечисленные преимущества позволяют позиционировать городской округ, как благоприятную площадку для развития существующих предприятий, возникновения новых предприятий, а также размещения филиалов и отдельных производств промышленных компаний Москвы и Московской области. Территориальное развитие промышленности городского округа Кашира предусматривается проводить за счёт интенсификация использования существующих промышленных площадок в основной производственной зоне с развитой транспортной и инженерной инфраструктурой. Возможность встроить формируемые промышленные зоны в существующую инженерную и транспортную инфраструктуры округа повышает их инвестиционную привлекательность. Это, в свою очередь, позволяет сократить издержки и сроки подготовки территории для хозяйственного освоения.

В течение первой очереди и расчётного срока реализации проекта предусматривается увеличение площади производственных зон на 1562,3 га с целью создания дополнительных рабочих мест.

Прогноз занятости населения и создания рабочих мест

Расчет прогнозируемых рабочих мест в городском округе Кашира произведен на основании планируемых мероприятий по размещению объектов социальной инфраструктуры, транспортного обслуживания и объектов промышленно-хозяйственного комплекса.

Всего на расчетный срок количество дополнительных рабочих мест в городском округе Кашира составит 41 002.

Структура рабочих мест по секторам экономики представлена в таблице 43.

Таблица 43 – Рабочие места по секторам экономики городского округа Кашира

Предприятия и учреждения обслуживания	Количество рабочих мест	
	1 очередь	2 очередь
Больничный стационар	33	58
Поликлинические учреждения	40	93
Станции скорой медицинской помощи	0	45
Аптека	28	28
Раздаточный пункт молочной кухни	26	43
Центр социального обслуживания пенсионеров и инвалидов	25	0
Дошкольные образовательные учреждения	12	75
Общеобразовательные учреждения	60	294
Школа по различным видам искусства	0	9
Детско-юношеская спортивная школа	12	69
Спортивный зал с бассейном (ФОК)	407	1533
Библиотеки	0	0
Предприятия торговли	1020	1228
Предприятия общественного питания	32	32

Предприятия и учреждения обслуживания	Количество рабочих мест	
	1 очередь	2 очередь
Предприятия бытового обслуживания	371	527
АЗС	72	180
Промышленное производство	7945	1655
Общественно-деловая сфера	850	24200
Итого:	10 933	30 069

В рамках реализации генерального плана создаются рабочие места: в бюджетной сфере 2,890 тыс. рабочих мест, во внебюджетной сфере – 57,998 тыс. рабочих мест.

Повышение конкурентоспособности субъектов малого и среднего бизнеса, продвижение его продукции, предусматривает:

- организацию и проведение презентационных встреч и иных мероприятий с потенциальными инвесторами, способствующих развитию и привлечению инвестиций в предпринимательство; участие в международных и межрегиональных ярмарках, конгрессах, выставках и форумах;
- подготовку выставочных экспозиций, характеризующих потенциал городского поселения;
- субсидирование расходов на участие в зарубежных и российских выставках, форумах;
- субсидирование расходов на изготовление выставочной экспозиции.

Многие местные вопросы городские поселения могут более эффективно решать совместными усилиями. Сотрудничество между городскими поселениями может осуществляться также для совместной защиты общих интересов перед органами государственной власти, обмена опытом работы и т.п. Оно может принимать формы союзов, ассоциаций, хозяйственных обществ и др.

Однако кооперация лишь внутри муниципального района недостаточна. Городскому округу необходимы организация и участие в крупных межмуниципальных союзах регионального значения.

С точки зрения экономической теории подобные механизмы позволяют получать больший эффект за счет экономии на масштабе, которая может достигаться в том числе и в результате формирования совокупного спроса от нескольких городских поселений. Если емкость рынка каждого из поселений недостаточно велика, чтобы обеспечивать оптимальный объем производства какого-либо вида услуг, то это приведет к увеличению цены на данные услуги. Следовательно, для каждого отдельно взятого поселения стоимость самостоятельного производства услуг будет выше, чем покупка этих услуг у «оптового» производителя. В конечном счете, это позволяет снизить налоговое бремя для домохозяйств и предприятий каждого конкретного муниципалитета.

Эффект масштаба для региональной экономики в виде развитого межмуниципального рынка – это и современные форматы торговли, и перспективные производства товаров потребительского рынка. Немаловажным фактором является укрупнение и повышение эффективности локальных рынков: труда, недвижимости – большая емкость, разнообразие возможностей для участников рынка внутри республики, широкие возможности наращивать современные компетенции.

Важнейшее значение имеет «инфраструктурный эффект». Проекты строительства новых энергомоощностей, транспортных комплексов и информационных узлов, оправданны и имеют большую экономическую отдачу именно для более крупных территориальных образований. То же касается образовательной и особенно инновационной инфраструктуры.

Наиболее значимыми рисками-угрозами социально-экономическому развитию городского округа Кашира выступают:

1. Население:

- миграция трудоспособного населения и, прежде всего, наиболее инициативной молодежи в столичные города;
- недостаток специалистов рабочих специальностей;
- недостаток высококвалифицированных специалистов среднего и высшего звена управления;
- высокий уровень безработицы.

2. Инженерная инфраструктура:

- износ части инженерной инфраструктуры городского поселения (незавершенное строительство сетей ливневой канализации и отсутствие соответствующих очистных сооружений);
- плохое состояние внутриквартальных дорог.

3. Социальная инфраструктура:

- плохое состояние материальных ресурсов в сфере: здравоохранения, социального обеспечения, детских яслей и садов, школ, искусства и культуры, спорта и досуга;
- низкий уровень финансовых средств, направляемых на социальное развитие;
- низкий уровень общественной безопасности.

4. Экономика:

- монопрофильный характер развития экономической сферы;
- отсутствие возможности привлечения инвестиционных ресурсов под долгосрочные промышленные инвестиционные проекты;

- отсутствие рынков капитала, слабое развитие финансовой сферы, включающей организацию по реализации финансового лизинга, страховые компании, эффективные фонды развития малого предпринимательства, поддержки инноваций;
- недостаток высокоспециализированных специалистов в сфере консалтинга.

Для достижения поставленных целей особую актуальность приобретают вопросы эффективного использования предлагаемых Правительствами Московской области и Российской Федерации возможностей для привлечения инвестиций из федерального бюджета. В этой связи планируется поднять на качественно новый, более высокий уровень работу с федеральными и региональными органами исполнительной власти по включению объектов в программные мероприятия федеральных целевых программ, государственных программ, федеральной адресной инвестиционной программы, являющихся инструментами реализации приоритетных задач в области государственного, экономического, экологического, социального и культурного развития.

Основной объём капитальных вложений в городской округ Кашира будут формировать крупные проекты развития и корпоративные инвестиционные программы со сроками полной реализации за горизонтом прогнозного периода, в том числе модернизация и строительство крупнейших производственных комплексов.

Кроме того, значительные объёмы вложений в инженерную и социальную инфраструктуру поселения в прогнозном периоде обеспечат инвестиционные мероприятия, планируемые в рамках федеральных и региональных программ, а также в рамках федерального субсидирования строительства и реконструкции капитальных объектов государственной и муниципальной собственности.

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204, к которым относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 года № 48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность коммунальных систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиям, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надёжность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность городского округа Кашира без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надёжность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной:

- интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей);
- износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене;
- долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения городского округа Кашира позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- снижение уровня потерь;
- снижение количества аварий на 1 км сетей в год;
- минимизация воздействия на окружающую среду.

Результатами реализации мероприятий по развитию системы теплоснабжения городского округа Кашира являются:

- повышение надёжности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счёт уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;

- снижение уровня потерь и неучтённых расходов тепловой энергии;
- снижение количества аварий на 1 км сетей в год;
- минимизации воздействия на окружающую среду.

Результатами реализации мероприятий по развитию системы водоснабжения городского округа Кашира являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- снижение уровня потерь и неучтённых расходов воды;
- минимизации воздействия на окружающую среду;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализации мероприятий по развитию системы водоотведения городского округа Кашира являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объёме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения;
- обеспечение энергосбережения.

Реализация программных мероприятий по развитию системы захоронения (утилизации) ТКО обеспечит улучшение экологической обстановки в городском округе Кашира.

Реализация программных мероприятий по развитию системы газоснабжения городского округа Кашира позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надёжности и бесперебойности газоснабжения;
- снижение износа основных фондов;
- снижение количества аварий на 1 км сетей в год;
- минимизации воздействия на окружающую среду.

Количественные значения целевых показателей определены с учётом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки и приведены в таблице 44.

Таблица 44 – Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира

Основные целевые показатели	2017	2018	2019	2020	2022	2035
доля объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой (используемой) на территории городского округа Кашира, процент	100	100	100	100	100	100
доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой (используемой) на территории городского округа Кашира, процент	100	100	100	100	100	100
доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме холодной воды, потребляемой (используемой) на территории городского округа Кашира, процент	92,2	93,6	100	100	100	100
доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме горячей воды, потребляемой (используемой) на территории городского округа Кашира, процент	100	100	100	100	100	100
доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории городского округа Кашира, процент	100	100	100	100	100	100
доля многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета потребляемых энергетических ресурсов, процент	52,8	100	100	100	100	100
удельный расход ТЭ в МКД (в расчете на 1 кв.м. общей площади), Гкал/м ²	0,251	0,250	0,249	0,247	0,247	0,240
удельный расход ЭЭ в МКД (в расчете на 1 кв.м. общей площади), кВт*ч/м ²	29,299	29,211	29,124	29,036	29,036	29,0
удельный расход холодной воды в МКД (в расчете на 1 жителя), куб.м/чел.	49,252	49,092	48,920	48,744	48,744	48,50
удельный расход горячей воды в МКД (в расчете на 1 жителя), куб.м/чел.	23,041	22,943	22,840	22,735	22,735	22,50
удельный расход природного газа в МКД с иными системами теплоснабжения (в расчете на 1 жителя), тыс.куб.м/чел.	0,2065	0,2057	0,2051	0,2044	0,2044	0,2
удельный расход топлива на выработку ТЭ на котельных, т.у.т./Гкал	0,1610	0,1608	0,1606	0,1605	0,1605	0,16

Основные целевые показатели	2017	2018	2019	2020	2022	2035
удельный расход ЭЭ, используемой при передаче ТЭ в системах теплоснабжения, кВт*ч/куб.м	0,127	0,126	0,125	0,123	0,123	0,12
доля потерь ТЭ при ее передаче в общем объеме переданной ТЭ, процент	16,4	16,2	16,0	15,7	15,7	15,0
доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды, процент	10,3	10,2	10,0	9,9	9,9	8,0
удельный расход ЭЭ, используемой для передачи (транспортировки) воды в системах водоснабжения, тыс.кВт*ч/куб.м.	0,702	0,699	0,696	0,693	0,693	0,650
доля зданий, строений, сооружений органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, оснащенных приборами учета потребляемых энергетических ресурсов, процент	100	100	100	100	100	100
Удельный расход электрической энергии, используемой в системах водоотведения (на 1 куб. метр), кВт*ч/куб.м.	0,863	0,858	0,853	0,837	0,837	0,8
удельный расход ЭЭ на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, кВт*ч/кв.м	44,35	43,46	42,59	41,74	41,74	40,0
удельный расход ТЭ на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, Гкал/м ²	0,241	0,237	0,232	0,227	0,227	0,2
удельный расход холодной воды на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, куб.м/чел.	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
удельный расход горячей воды на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, куб.м/чел.	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
доля зданий, строений, сооружений, занимаемых организациями бюджетной сферы, оборудованных автоматизированными индивидуальными тепловыми пунктами, процент	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38
доля ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности, прошедших обучение по образовательным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, процент	74,36	79,49	84,62	89,74	89,74	100
доля муниципальных учреждений в общем количестве муниципальных учреждений, представивших информацию в информационные системы в области энергосбережения, процент	100	100	100	100	100	100

Основные целевые показатели	2017	2018	2019	2020	2022	2035
удельный расход ЭЭ в системах уличного освещения (на 1 кв.м. освещаемой площади, с уровнем освещенности, соответствующим установленным нормативам), кВт*ч/м ²	7,30	7,25	7,27	7,19	7,19	7,0
доля современных энергоэффективных светильников в общем количестве светильников наружного освещения, процент	95,02	95,68	96,34	100	100	100
доля аварийных опор и опор со сверхнормативным сроком службы в общем количестве опор наружного освещения, процент	11,08	8,31	5,54	2,77	2,77	0
доля самонесущего изолированного провода (СИП) в общей протяженности линий уличного освещения, процент	82,60	99,13	100	100	100	100
доля светильников в общем количестве светильников уличного освещения, управление которыми осуществляется с использованием автоматизированных систем управления уличным освещением, процент	84,32	85,65	85,65	85,65	85,65	100
доля освещенных улиц, проездов, набережных, площадей с уровнем освещенности, соответствующим установленным нормативам, в общей протяженности освещенных улиц, проездов, набережных, площадей, процент	93,68	100,00	100,00	100,00	100,00	10,00
удельный суммарный расход энергетических ресурсов на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 кв. метр общей площади), т.у.т./кв.м	0,095	0,093	0,091	0,090	0,090	0,08
удельный суммарный расход энергетических ресурсов в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади), т.у.т./кв.м	0,057	0,055	0,054	0,052	0,052	0,05
доля приборов учета энергетических ресурсов в общем объеме приборов учета энергетических ресурсов, охваченных автоматизированными системами контроля учета энергетических ресурсов, процент	0	0	5,88	11,76	11,76	100
Удельный расход природного газа на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека), м ³ /чел	2,274	2,274	2,274	2,274	2,274	2,274
Уровень газификации населения (доля населения, проживающего в газифицированных населенных пунктах городского округа Кашира), процент	91,74	94,32	94,59	94,81	94,81	94,81

Основные целевые показатели	2017	2018	2019	2020	2022	2035
Доля газифицированных населенных пунктов в общем количестве населенных пунктов городского округа Кашира, процент	25,51	27,55	29,59	31,63	31,63	31,63
Доля газифицированных сельских населенных пунктов в общем количестве сельских населенных пунктов городского округа Кашира, процент	23,96	26,04	28,13	30,21	30,21	30,21
Доля населения, проживающего в газифицированных сельских населенных пунктах в общем количестве населения, проживающего в сельских населенных пунктах городского округа Кашира, процент	78,91	88,34	89,39	90,13	90,13	95,0
Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов в городском округе Кашира, км	2,136	21,625	7,8	11,8	11,8	н/д

**5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ В МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
КАШИРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**5.1 Программа развития систем коммунальной инфраструктуры МО городской
округ Кашира**

Программа развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира
представлена в таблице 45.

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 45 – Программа развития систем коммунальной инфраструктуры МО городской округ Кашира

№ п/п	Источники финанси-рования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)														
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ОБЩАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАШИРА	ИТОГО	7 814 451,8	998 470,8	1 559 354,1	1 519 424,8	1 352 286,0	734 292,4	463 652,1	330 599,7	323 626,5	313 832,6	218 912,9					
	Средства бюджета Московской области	1 000 000,0		350 000,0	420 000,0	230 000,0											
	Средства бюджета городского округа Кашира	203 857,9	60 853,1	50 072,1	37 852,2	51 621,4	2 145,5	1 313,5									
	Средства предприятий	6 610 593,9	937 617,7	1 159 281,9	1 061 572,6	1 070 664,6	732 146,9	462 338,6	330 599,7	323 626,5	313 832,6	218 912,9					

в том числе по видам ресурсов и источникам финансирования:

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприятий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
ОБЩАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАШИРА	ИТОГО			609 005,9	235 263,2	194 243,7	88 480,6	84 218,4	6800		
	Средства бюджета Московской области			0	0	0	0	0	0		
	Средства бюджета городского округа Кашира			155 350,9	44 577,7	32 632,2	36 141,0	42 000,0	0		
	Внебюджетные источники			328 560,0	149 812,0	118 890,0	36 032,0	23 826,0	0		
	Средства ГУП МО «Мособлгаз»			125 095,0	40 873,5	42 721,5	16 307,6	18 392,4	6800		
в том числе:											
ПОДПРОГРАММА "ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАШИРА"	ИТОГО			380154,4	173898,2	120417,2	34318,0	51521,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира Руководители	Выполненные работы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
	Средства бюджета Московской области			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Средства бюджета городского округа Кашира			94089,4	26316,2	14632,2	18141,0	35000,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
			Внебюджетные источники	286065,0	147582,0	105785,0	16177,0	16521,0	0,0	ресурсоснабжающих организаций	
1.	Задача 1 Повышение энергетической эффективности в системах коммунальной инфраструктуры		ИТОГО	8737,5	3647,5	1680,0	1700,0	1710,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления топливно- энергетических ресурсов в коммунальном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	8737,5	3647,5	1680,0	1700,0	1710,0	0,0		
1.1.	Основное мероприятие 1 Снижение объемов потребления электрической энергии на объектах коммунальной инфраструктуры		ИТОГО	1150,0	650,0	160,0	170,0	170,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления электрической энергии в коммунальном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	1150,0	650,0	160,0	170,0	170,0	0,0		
1.1.1.	Мероприятие 1 Проведение энергетического обследования	2017-2021	Внебюджетные источники	500,0	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Руководители ресурсоснабжающих организаций	Проведенные энергетические обследования
1.1.2.	Мероприятие 2 Повышение энергетической эффективности систем освещения территории и сооружений на объектах теплоснабжения	2017-2021	Внебюджетные источники	250,0	50,0	60,0	70,0	70,0	0,0	Руководители теплоснабжающих организаций	Выполненные работы по повышению энергетической эффективности систем освещения территории и сооружений на объектах теплоснабжения
1.1.3.	Мероприятие 3 Автоматизация	2017-2021	Внебюджетные источники	200,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0	МУП "ПТК"	Выполненные работы по автоматизации

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	работы канализационных насосных станций										канализационных насосных станций
1.1.4.	Мероприятие 4 Повышение энергетической эффективности систем освещения территории и сооружений водоснабжения и водоотведения	2017-2021	Внебюджетные источники	200,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0	МУП "ПТК"	Выполненные работы по повышению энергетической эффективности систем освещения территории и сооружений водоснабжения и водоотведения
1.2.	Основное мероприятие 2 Снижение объемов потребления тепловой энергии на объектах коммунальной инфраструктуры		ИТОГО	3105,0	765,0	770,0	780,0	790,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления тепловой энергии в коммунальном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	3105,0	765,0	770,0	780,0	790,0	0,0		
1.2.1.	Мероприятие 1 Повышение тепловой защиты зданий объектов теплоснабжения: ремонт кровли, утепление оконных и дверных проемов, установка металлических дверей с доводчиком	2017-2021	Внебюджетные источники	1905,0	465,0	470,0	480,0	490,0	0,0	Руководители теплоснабжающих организаций	Выполненные работы по повышению тепловой защиты зданий объектов теплоснабжения: ремонт кровли, утепление оконных и дверных проемов, установка металлических дверей с доводчиком
1.2.2.	Мероприятие 2 Повышение тепловой защиты зданий объектов	2017-2021	Внебюджетные источники	800,0	200,0	200,0	200,0	200,0	0,0	МУП "ПТК"	Выполненные работы по повышению тепловой защиты зданий объектов

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	водоснабжения и водоотведения: ремонт кровли, утепление оконных и дверных проемов, установка металлических дверей с доводчиком										водоснабжения и водоотведения: ремонт кровли, утепление оконных и дверных проемов, установка металлических дверей с доводчиком
1.2.3.	Мероприятие 3 Применение энергоэффективных технологий и энергосберегающего оборудования с высоким коэффициентом полезного действия на объектах теплоснабжения	2017-2021	Внебюджетные источники	400,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	Руководители теплоснабжающих организаций	Внедрение энергоэффективных технологий и энергосберегающего оборудования с высоким коэффициентом полезного действия на объектах теплоснабжения
1.3.	Основное мероприятие 3 Снижение объемов потребления воды на объектах коммунальной инфраструктуры		ИТОГО	600,0	150,0	150,0	150,0	150,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления воды в коммунальном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	600,0	150,0	150,0	150,0	150,0	0,0		
1.3.1.	Мероприятие 1 Установка системы защиты труб на ВЗУ	2017-2021	Внебюджетные источники	200,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0	МУП "ПТК"	Выполненные работы по установке системы защиты труб
1.3.2.	Мероприятие 2 Установка узлов учета расхода воды на границах	2017-2021	Внебюджетные источники	400,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	МУП "ПТК"	Выполненные работы по установке узлов учета расхода воды на границах балансовой

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	балансовой принадлежности сетей водоснабжения										принадлежности сетей водоснабжения
1.4.	Основное мероприятие 4 Техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры		ИТОГО	1482,5	1482,5	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на техническое переворужение объектов коммунальной инфраструктуры
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	1482,5	1482,5	0,0	0,0	0,0	0,0		
1.4.1.	Мероприятие 1 Установка частотных регулируемых приводов и устройств плавного пуска на электроустановках на объектах водоснабжения	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные работы по установке частотных регулируемых приводов и устройств плавного пуска на электроустановках на объектах водоснабжения и водоотведения
			Внебюджетные источники	495,0	495,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ресурсоснабжающие организации	
1.4.2.	Мероприятие 2 Установка частотных регулируемых приводов и устройств плавного пуска на электроустановках на объектах водоотведения	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные работы по установке частотных регулируемых приводов и устройств плавного пуска на электроустановках на объектах водоснабжения и водоотведения
			Внебюджетные источники	737,5	737,5	0,0	0,0	0,0	0,0	Ресурсоснабжающие организации	
1.4.3.	Мероприятие 3 Замена насосного оборудования на	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные работы по замене насосного оборудования на объектах

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприятий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	энергоэффективно е		Внебюджетные источники	250,0	250,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ресурсоснабжающие организации	коммунальной инфраструктуры
1.5.	Основное мероприятие 5 Снижение объемов потребления природного газа на объектах коммунальной инфраструктуры		ИТОГО	2400,0	600,0	600,0	600,0	600,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления природного газа в коммунальном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	2400,0	600,0	600,0	600,0	600,0	0,0		
1.5.1.	Мероприятие 1 Внедрение автоматизированн ой системы контроля и учета расхода газа на объектах теплоснабжения	2017-2021	Внебюджетные источники	2400,0	600,0	600,0	600,0	600,0	0,0	Руководители теплоснабжающих организаций	Внедрение автоматизированной системы контроля и учета расхода газа на объектах теплоснабжения
2.	Задача 2 Повышение энергетической эффективности в жилищном фонде		ИТОГО	230049,8	96656,8	104105,0	14477,0	14811,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира Руководители управляющих организаций Руководители ресурсоснабжающих организаций	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления топливно- энергетических ресурсов в жилищном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	230049,8	96656,8	104105,0	14477,0	14811,0	0,0		
2.1.	Основное мероприятие 1 Снижение объемов потребления электрической энергии в жилищном секторе		ИТОГО	10208,0	2330,0	2455,0	2675,0	2748,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Снижение удельного расхода электрической энергии, сокращение затрат на оплату электрической энергии.
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	10208,0	2330,0	2455,0	2675,0	2748,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
2.1.1.	Мероприятие 1 Замена электропроводки в местах общего пользования МКД	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	3787,0	862,0	878,0	1021,0	1026,0	0,0	Организации, осуществляющие управление, содержание и ремонт жилищного фонда, а также организации собственников жилья	
2.1.2.	Мероприятие 2 Установка энергоэффективны х (светодиодных) светильников в местах общего пользования многоквартирных домов	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	4571,0	1118,0	1127,0	1154,0	1172,0	0,0	Организации, осуществляющие управление, содержание и ремонт жилищного фонда, а также организации собственников жилья	
2.1.3.	Мероприятие 3 Установка интеллектуальных систем управления освещением в местах общего пользования многоквартирных домов	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	1850,0	350,0	450,0	500,0	550,0	0,0	Руководители энергоснабжающих организаций	
2.1.4.	Мероприятие 4 Проведение организационных мероприятий с лицами, ответственными за содержание МКД,	2017-2021	без финансирования	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Администрация городского округа Кашира организации, осуществляющие управление, содержание и ремонт	Выполнение требований приказа Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства Российской

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	по предоставлению деклараций в ГУ МО "Государственная жилищная инспекция Московской области" с целью установления класса энергетической эффективности МКД									жилищного фонда, а также организации собственников жилья	Федерации от 06.06.2016 №399/пр "Об утверждении правил установления классов энергетической эффективности многоквартирных домов"
2.2.	Основное мероприятие 2 Снижение объемов потребления тепловой энергии в жилищном секторе		ИТОГО	34961,0	8497,0	8699,0	8777,0	8988,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления тепловой энергии в жилищном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	34961,0	8497,0	8699,0	8777,0	8988,0	0,0		
2.2.1.	Мероприятие 1 Изоляция трубопроводов внутридомовых систем отопления в подвальных и чердачных помещениях МКД с применением современных энергоэффективных материалов	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Снижение удельного расхода тепловой энергии, сокращение затрат на оплату тепловой энергии.
			Внебюджетные источники	857,0	202,0	207,0	222,0	226,0	0,0	Организации, осуществляющие управление, содержание и ремонт жилищного фонда, а также организации собственников жилья	
2.2.2.	Мероприятие 2 Замена трубопроводов внутридомовых	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	систем теплоснабжения в МКД с применением современных материалов и технологий, увеличивающих срок службы и надежность эксплуатации		Внебюджетные источники	11639,0	2785,0	2892,0	2920,0	3042,0	0,0	Организации, осуществляющие управление, содержание и ремонт жилищного фонда, а также организации собственников жилья	
2.2.3.	Мероприятие 3 Повышение тепловой защиты жилых зданий: ремонт кровли, утепление оконных и дверных проемов, установка металлических дверей с доводчиком	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	22465,0	5510,0	5600,0	5635,0	5720,0	0,0	Организации, осуществляющие управление, содержание и ремонт жилищного фонда, а также организации собственников жилья	
2.3.	Основное мероприятие 3 Снижение объемов потребления воды в жилищном секторе		ИТОГО	11861,0	2825,0	2936,0	3025,0	3075,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления воды в жилищном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	11861,0	2825,0	2936,0	3025,0	3075,0	0,0		
2.3.1.	Мероприятие 1 Замена трубопроводов внутридомовых систем водоснабжения и водоотведения в	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Снижение удельного расхода воды, сокращение затрат на оплату воды.
			Внебюджетные источники	11861,0	2825,0	2936,0	3025,0	3075,0	0,0	Организации, осуществляющие управление,	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	МКД с применением современных материалов и технологий, увеличивающих срок службы и надежность эксплуатации									содержание и ремонт жилищного фонда, а также организации собственников жилья	
2.4.	Основное мероприятие 4 Установка общедомовых приборов учета потребляемых энергетических ресурсов в многоквартирных домах		ИТОГО	173019,8	83004,8	90015,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполнение требований Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	173019,8	83004,8	90015,0	0,0	0,0	0,0		
2.4.1.	Мероприятие 1 Оборудование МКД общедомовыми приборами учета расхода воды	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	12128,0	5738,0	6390,0	0,0	0,0	0,0	Руководители ресурсоснабжающих организаций	
2.4.2.	Мероприятие 2 Оборудование МКД общедомовыми приборами учета тепловой энергии и ГВС	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	133506,8	68106,8	65400,0	0,0	0,0	0,0	Руководители ресурсоснабжающих организаций	
2.4.3.	Мероприятие 3 Оборудование МКД общедомовыми приборами учета электроэнергии	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	
			Внебюджетные источники	27385,0	9160,0	18225,0	0,0	0,0	0,0	Руководители энергоснабжающих организаций	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Задача 3 Повышение энергетической эффективности в бюджетной сфере		ИТОГО	49931,4	49931,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления топливно- энергетических ресурсов в бюджетном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	2673,7	2673,7	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	47257,7	47257,7	0,0	0,0	0,0	0,0		
3.1.	Основное мероприятие 1 Снижение объемов потребления электрической и тепловой энергии в бюджетной сфере		ИТОГО	49919,8	49919,8	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления электрической и тепловой энергии в бюджетном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	2662,1	2662,1	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	47257,7	47257,7	0,0	0,0	0,0	0,0		
3.1.1.	Мероприятие 1 Установка, замена, поверка и приобретение приборов учета, ИТП, узлов управления, электроподогреват елей потребляемых энергетических ресурсов, на объектах муниципальной собственности	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	943,3	943,3	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, руководители ресурсоснабжающих организаций	Выполнение требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261- ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
			Внебюджетные источники	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
3.1.2.	Мероприятие 2 Замена, установка энергоэффективны х (светодиодных) светильников на объектах муниципальной собственности	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	586,8	586,8	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Снижение удельного расхода электрической энергии, сокращение затрат на оплату электрической энергии
			Внебюджетные источники	1360,00	1360,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.3.	Мероприятие 3 Установка интеллектуальных систем управления освещением на объектах муниципальной собственности	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Снижение удельного расхода электрической энергии, сокращение затрат на оплату электрической энергии
			Внебюджетные источники	2370,30	2370,30	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.4.	Мероприятие 4 Представление информации в государственные и региональные информационные системы в области энергосбережения	2017-2021	Реализуется без привлечения финансовых ресурсов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Формирование экономной модели поведения
3.1.5.	Мероприятие 5 Установка автоматизированн ых узлов управления	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира	Экономия тепловой энергии, сокращение затрат.
			Внебюджетные источники	43527,40	43527,40	0,00	0,00	0,00	0,00		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	тепловой энергии (автоматизирован ные индивидуальные тепловые пункты) на объектах муниципальной собственности										
3.1.6.	Мероприятие 6 Установка автоматизирован ных систем диспетчеризации, контроля и учета потребляемых энергетических ресурсов на объектах муниципальной собственности	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Формирование экономной модели поведения
			Внебюджетные источники	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.7.	Мероприятие 7 Координация мероприятий по повышению энергетической эффективности объектов бюджетной сферы	2017-2021	Реализуется без привлечения финансовых ресурсов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Экономия энергетических ресурсов, сокращение затрат.
3.1.8	Мероприятие 8 Обслуживание приборов учета ТЭ, ИТП, узлов управления на объектах бюджетной сферы	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	1132,0	1132,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира администрации	Экономия тепловой энергии, сокращение затрат.
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
										городского округа Кашира	
3.2.	Основное мероприятие 2 Снижение объемов потребления газа на объектах в бюджетной сфере		ИТОГО	11,6	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира, Отдел по культуре, спорту, туризму и работе с молодежью администрации городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления природного газа на объектах в бюджетной сфере
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	11,6	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
3.2.1	Мероприятие 1 Замена узлов учета расхода газа на объектах муниципальной собственности	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	11,6	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира	Учет расхода газа на объектах теплоснабжения
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4.	Задача 4 Повышение энергетической эффективности общественного транспорта и транспортной инфраструктуры		ИТОГО	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Администрация городского округа Кашира Руководители ресурсоснабжающих и управляющих организаций	Выполненные мероприятия по снижению объемов потребления топливных ресурсов в транспортном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4.1.	Основное мероприятие 1 Снижение объемов потребления топлива в транспортной инфраструктуре		ИТОГО	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления топлива в транспортном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4.1.1.	Мероприятие 1 Оснащение автомобильного	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства	Выполненные работы по оснащению автомобильного

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	транспорта муниципальных унитарных предприятий, бюджетных учреждений и органов местного самоуправления газовым оборудованием		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	администрации городского округа Кашира, Руководители ресурсоснабжающих и управляющих организаций	транспорта муниципальных унитарных предприятий, бюджетных учреждений и органов местного самоуправления газовым оборудованием
5.	Задача 5 Повышение энергетической эффективности систем наружного освещения	2017-2021	ИТОГО	91415,7	23642,5	14632,2	18141,0	35000,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Выполненные работы по модернизации сети наружного освещения
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	91415,7	23642,5	14632,2	18141,0	35000,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5.1.	Основное мероприятие 1 Обеспечение надежной работы систем наружного освещения		ИТОГО	91415,7	23642,5	14632,2	18141,0	35000,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Выполненные мероприятия и работы, направленные на снижение объемов потребления топлива в транспортном секторе
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	91415,7	23642,5	14632,2	18141,0	35000,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5.1.1.	Мероприятие 1 Замена светильников наружного освещения на энергоэффективные	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Снижение удельного расхода электрической энергии, сокращение затрат на оплату электрической энергии
5.1.2.	Мероприятие 2 Строительство новых линий наружного освещения на	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	54924,2	14526,3	10234,9	10163,0	20000,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации	Приведение уровня освещенности улиц, проездов, набережных к нормативному значению

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	улицах, проездах, набережных									городского округа Кашира	
5.1.3.	Мероприятие 3 Строительство новых линий наружного освещения на внутриквартальны х и дворовых территориях	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Приведение уровня освещенности внутриквартальных и дворовых территорий к нормативному значению
5.1.4.	Мероприятие 4 Внедрение автоматизированн ых систем управления наружным освещением, в том числе объединение существующих систем управления в единую систему мониторинга Московской области	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Экономия электрической энергии, сокращение затрат
5.1.5.	Мероприятие 5 Проведение светотехнического обследования улиц, проездов, набережных, площадей, дворовых территорий	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Проверка соответствия уровня освещенности установленным нормативам дорог. Сокращение жалоб жителей на недостаточный уровень освещенности
5.1.6.	Мероприятие 6 Замена неизолированного провода на	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации	Экономия электрической энергии, сокращение

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	самонесущий изолированный провод									городского округа Кашира	затрат, снижение аварийности
5.1.7.	Мероприятие 7 Замена аварийных опор и опор со сверхнормативны м сроком службы	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Снижение аварийности
5.1.8.	Мероприятие 8 Проведение мероприятий в целях снижения смертности при дорожно- транспортных происшествиях на автомобильных дорогах за счет приведения уровня освещенности к нормативному	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Снижение смертности при дорожно- транспортных происшествиях на автомобильных дорогах за счет приведения уровня освещенности к нормативному
5.1.9.	Мероприятие 9 Реализация проектов по комплексной модернизации систем наружного освещения в ручном режиме	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	23420,5	7420,5	0,0	6000,0	10000,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Реализация участков с комплексной концепцией наружного и архитектурно- художественного освещения, создание дружественной световой среды
5.1.1 0.	Мероприятие 10 Разработка проектной документации систем наружного освещения	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	12112,1	736,8	4397,3	1978,0	5000,0	0,0	Управление строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Выполненные работы по разработке проектной документации систем наружного освещения

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
5.1.1 1.	Мероприятие 11 Установка, приобретение опор, СИП, светильников и других комплектующих наружного освещения для периметрального освещения территории муниципального учреждения	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	638,4	638,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира	Приведение уровня освещенности территории образовательных учреждений к нормативному значению
5.1.1 2.	Мероприятие 12 Установка декоративного (художественного) наружного освещения внутренних дорожек и тротуаров на территории муниципального учреждения	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	320,5	320,5	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление образования администрации городского округа Кашира	Приведение уровня освещенности территории образовательных учреждений к нормативному значению
6.	Задача 6 Повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования	2017-2021	Итого	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики администрации городского округа Кашира	Выполненные мероприятия по стимулированию энергосбережения и повышения энергетической эффективности
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6.1.	Основное мероприятие 1 Обеспечение стимулирования	2017-2021	Итого	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики администрации	Выполненные мероприятия по стимулированию энергосбережения и
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	энергосбережения и популяризации обучения в сфере энергосбережения		Внебюджетные источники	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	городского округа Кашира	повышения энергетической эффективности
6.1.1.	Мероприятие 1 Информационное обеспечение и пропаганда энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2017-2021	Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики администрации городского округа Кашира	Формирование экономной модели поведения
6.1.2.	Мероприятие 2 Обучение специалистов ответственных за энергосбережение по образовательным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2017-2021	Внебюджетные источники	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики администрации городского округа Кашира	Повышение квалификации специалистов ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности
6.1.3.	Мероприятие 3 Заключение энергосервисных контрактов на реализацию энергосберегающи х мероприятий	2017-2021	Реализуется без привлечения финансовых ресурсов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Управление ЖКХ, топлива и энергетики администрации городского округа Кашира	Экономия электрической энергии, сокращение затрат. Экономия тепловой энергии, сокращение затрат. Экономия воды, сокращение затрат на. Экономия природного газа, сокращение затрат.
Итого				228 851,5	61 365,0	73 826,5	54 162,6	32 697,4	6 800,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
ПОДПРОГРАММА РАЗВИТИЕ ГАЗИФИКАЦИИ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ КАШИРА			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира, ГУП МО "Мособлгаз"	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов в городском округе Кашира протяжен- ностью 43,36 км, выполнение проектно- изыскательских работ, внутреннее газоснабжение муниципального жилого фонда.
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	61 261,5	18 261,5	18 000,0	18 000,0	7 000,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	6 190,6	2 990,6	1 000,0	2 200,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	42 495,0	2 230,0	13 105,0	19 855,0	7 305,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	125 095,0	40 873,5	42 721,5	16 307,6	18 392,4	6 800,0		
7.	Задача «Обеспечение населенных пунктов городского округа Кашира источниками газификации – газопроводами высокого, среднего и низкого давления»	2017 – 2021 г.г.	Итого	228 851,5	61 365,0	73 826,5	54 162,6	32 697,4	6 800,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира, ГУП МО "Мособлгаз"	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов в городском округе Кашира протяжен- ностью 43,36 км, выполнение проектно- изыскательских работ, внутреннее газоснабжение муниципального жилого фонда.
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	61 261,5	18 261,5	18 000,0	18 000,0	7 000,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	6 190,6	2 990,6	1 000,0	2 200,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	42 495,0	2 230,0	13 105,0	19 855,0	7 305,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	125 095,0	40 873,5	42 721,5	16 307,6	18 392,4	6 800,0		
7.1	Основное мероприятие 1 Строительство газопроводов в населенных пунктах городского округа Кашира	2017 -2021 г.г.	Итого	228 851,5	61 365,0	73 826,5	54 162,6	32 697,4	6 800,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира, ГУП МО "Мособлгаз"	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов в городском округе Кашира протяжен- ностью 43,36 км, выполнение проектно- изыскательских работ, внутреннее газоснабжение
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	61 261,5	18 261,5	18 000,0	18 000,0	7 000,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	6 190,6	2 990,6	1 000,0	2 200,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
			Внебюджетные источники	42 495,0	2 230,0	13 105,0	19 855,0	7 305,0	0,0		муниципального жилого фонда.
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	125 095,0	40 873,5	42 721,5	16 307,6	18 392,4	6 800,0		
7.1.1	Мероприятие 1 Газификация д. Терново-1 и д. Горки	2019-2020 г.г.	Итого	19 534,9	134,9	0,0	7 807,6	11 592,4	0,0	ГУП МО "Мособлгаз", отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 5,5 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	134,9	134,9	0,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т. ч. ПИР</i>	134,9	134,9	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	19 400,0	0,0	0,0	7 807,6	11 592,4	0,0		
7.1.2	Мероприятие 2 Газификация жилых домов по улицам 8Марта, Металлистов, Чистый переулок, Новокаширская, Мира г. Кашира	2017 г.	Итого	1 416,4	1 416,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 1,96 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	1 416,4	1 416,4	0,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т. ч. ПИР</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.3	Мероприятие 3 Газификация жилого дома №49 по ул. Ильича г. Кашира	2017 г.	Итого	225,1	225,1	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 0,067 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
			Средства бюджета городского округа Кашира	225,1	225,1	0,0	0,0	0,0	0,0	администрации городского округа Кашира	
			<i>в т. ч. ПИР</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.4	Мероприятие 4 Газификация жилого дома №51 по ул. Ильича г. Кашира	2017 г.	Итого	470,4	470,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 0,1 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	470,4	470,4	0,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т. ч. ПИР</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.5	Мероприятие 5 Внутренние сети газоснабжения жилого дома №51 по ул. Ильича г. Кашира и газооборудование муниципальных квартир	2017 г.	Итого	1 083,0	1 083,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Внутренние сети газоснабжения жилого дома №51 по ул. Ильича г. Кашира и газооборудование 4 муниципальных квартир
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	1 083,0	1 083,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	64,5	64,5	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.6	Мероприятие 6 Газификация жилого дома №79	2017 г.	Итого	1 086,3	1 086,3	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 0,009 км,
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	по ул. Ямской проезд г. Кашира		Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	внутренние сети газоснабжения жилого дома №79 по ул. Ямской проезд г. Кашира и газооборудование 5 муниципальных квартир
			Средства бюджета городского округа Кашира	1 086,3	1 086,3	0,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	11,9	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.7	Мероприятие 7 Газификация жилых домов по ул. Стрелецкая №№ 70, 70а, 72, 73, 74, 75 г. Кашира	2017 – 2019 г.г.	Итого	13 783,7	0,0	3 833,7	9 950,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 0,655 км, разработка проектно- сметной документации на внутреннее газоснабжение муниципальных квартир.
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	13 783,7	0,0	3 833,7	9 950,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	1 000,0	0,0	1 000,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.8	Мероприятие 8 Газификация жилых домов по ул. Чичерина г. Кашира	2019-2020г.	Итого	8 000,0	0,0	0,0	1 000,0	7 000,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 1,0 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	8 000,0	0,0	0,0	1 000,0	7 000,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	1 000,0	0,0	0,0	1 000,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.9			Итого	4 000,0	0,0	900,0	3 100,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	Мероприятие 9 Газификация ул. 1-ая, 2-ая Московская, ул. Шоссейная п. Зендиково	2018 -2019 г.г.	Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 1,0 км
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	4 000,0	0,0	900,0	3 100,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.1 0	Мероприятие 10 II очередь объекта «Газификация д. Каменка»	2017-2018 г.г.	Итого	5 740,0	2 870,0	2 870,0	0,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 1,64 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	5 740,0	2 870,0	2 870,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.1 1	Мероприятие 11 Газификация д. Ледово	2017-2018 г.г.	Итого	13 020,0	6 510,0	6 510,0	0,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 3,72 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	13 020,0	6 510,0	6 510,0	0,0	0,0	0,0		
			Итого	2 850,0	1 450,0	1 400,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
7.1.1 2	Мероприятие 12 Газификация ул. Полевая, ул. Садовая д. Ледово	2017-2018 г.г.	Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Разработка проектно- сметной документации
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	2 850,0	1 450,0	1 400,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.1 3	Мероприятие 13 Газификация д. Бурцево	2017 - 2019 г.г.	Итого	16 640,0	4 795,0	4 795,0	7 050,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз», отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 2,74 км, внутренние сети газоснабжения муниципальных жилых домов.
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	7 050,0	0,0	0,0	7 050,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	1 200,0	0,0	0,0	1 200,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	9 590,0	4 795,0	4 795,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.1 4	Мероприятие 14 Газификация д. Труфаново	2017- 2018г.г.	Итого	10 045,0	5 022,5	5 022,5	0,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 2,87 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	10 045,0	5 022,5	5 022,5	0,0	0,0	0,0		
			Итого	4 950,0	0,0	1 100,0	3 850,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
7.1.1 5	Мероприятие 15 Газификация ул. Советская д. Никулино	2018 - 2019 г.г.	Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 1,10 км
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	4 950,0	0,0	1 100,0	3 850,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.1 6	Мероприятие 16 Газификация 12-ти муниципальных жилых домов по ул.Белова, Клубная, Центральная, Почтовая д. Яковское	2018 г.	Итого	6 477,0	0,0	6 477,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Внутреннее газоснабжение муниципальных жилых домов
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	6 477,0	0,0	6 477,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.1 7	Мероприятие 17 Перевод муниципальных жилых домов №1, №1а по ул. Дорожная д. Яковское с централизованно го отопления на индивидуальное по-квартирное	2017 г.	Итого	11 354,7	11 354,7	0,0	0,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Перевод муниципальных жилых домов №1, №1а по ул. Дорожная д. Яковское с централизованного отопления на индивидуальное по- квартирное
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	11 354,7	11 354,7	0,0	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	317,2	317,2	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
7.1.1 8	Мероприятие 18 Газопровод высокого давления к д. Домнинки с последующей газификацией	2020- 2022г.г.	Итого	13 600,0	0,0	0,0	0,0	6 800,0	6 800,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Разработка проектно- сметной документации
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	13 600,0	0,0	0,0	0,0	6 800,0	6 800,0		
7.1.1 9	Мероприятие 19 Газификация п. Большое Руново	2017-2018 г.г.	Итого	17 500,0	8 750,0	8 750,0	0,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 6,0 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	17 500,0	8 750,0	8 750,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.2 0	Мероприятие 20 Газификация д. Колтово	2017г.	Итого	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	ГУП МО "Мособлгаз", отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Внутреннее газоснабжение муниципальных жилых домов
7.1.2 1	Мероприятие 20 Газификация д. Елькино	2018-2019 г.г.	Итого	8 000,0	0,0	2 400,0	5 600,0	0,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 2,0 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	8 000,0	0,0	2 400,0	5 600,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.2 2	Мероприятие 21 Газификация жилых домов в д. Тарасково	2017 – 2020 г.г.	Итого	22 695,0	780,0	7 305,0	7 305,0	7 305,0	0,0	Отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 5,30 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	22 695,0	780,0	7 305,0	7 305,0	7 305,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.2 3	Мероприятие 22 Газификация п. Маслово	2017 -2018 г.г.	Итого	10 151,4	2 462,1	7 689,3	0,0	0,0	0,0	ГУП МО "Мособлгаз", отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Внутреннее газоснабжение муниципальных жилых домов
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	10 151,4	2 462,1	7 689,3	0,0	0,0	0,0		
			<i>в т.ч. ПИР</i>	2 462,1	2 462,1	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.2 4	Мероприятие 23 Газификация д. Маслово	2017 – 2019 г.г.	Итого	22 200,0	5 200,0	8 500,0	8 500,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 3,70 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Мероприятия по реализации подпрограммы	Сроки исполнения мероприят ий	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объем финансирования по годам (тыс. руб.)					Ответственный за выполнение мероприятия Программы	Результаты выполнения мероприятий подпрограммы
					2017	2018	2019	2020	2021		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	22 200,0	5 200,0	8 500,0	8 500,0	0,0	0,0		
7.1.2 5	Мероприятие 24 Газификация улиц в д. Топканово (улицы Клубная, Дачная, Школьная, Заречная, Магистральная)	2017 – 2018 г.г.	Итого	14 000,0	7 726,0	6 274,0	0,0	0,0	0,0	ГУП МО «Мособлгаз»	Ввод в эксплуатацию распределительных газопроводов 4 км
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	14 000,0	7 726,0	6 274,0	0,0	0,0	0,0		
7.1.2 6	Мероприятие 25 Газификация д. Колтово	2017 г.	Итого	28,6	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	отдел капитального строительства и ремонта Управления строительства и благоустройства администрации городского округа Кашира	Пуск газа в газовое оборудование муниципальных квартир в жилых домах д. Колтово
			Средства бюджета Московской области	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства федерального бюджета	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства бюджета городского округа Кашира	28,6	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Средства ГУП МО «Мособлгаз»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

Объём капитальных вложений в систему водоснабжения МО городской округ Кашира

№ п/п	Территориальный отдел	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Кашира	2 804 686,23	373 398,57	413 822,97	413 139,97	339 143,31	398 967,19	165 575,44	198 301,82	198 301,82	190 480,86	113 554,28
2	Ожерелье	578 765,00	149 432,00	81 780,00	71 259,00	53 101,00	47 531,00	49 631,00	33 331,00	33 331,00	34 946,00	24 423,00
3	Базаровское	172 025,00	33 675,00	21 950,00	22 550,00	21 050,00	26 050,00	11 350,00	10 350,00	8 350,00	8 350,00	8 350,00
4	Домнинское	99 500,00	20 140,00	20 140,00	11 840,00	12 840,00	9 540,00	5 950,00	4 800,00	5 150,00	4 600,00	4 500,00
5	Знаменское	160 162,42	13 416,36	30 806,22	26 170,97	19 451,07	25 637,80	13 378,80	9 342,80	9 344,80	6 306,80	6 306,80
6	Колтовское	95 843,10	22 339,20	21 047,10	10 847,10	7 347,10	6 647,10	5 647,10	5 492,10	5 492,10	5 492,10	5 492,10
7	Топкановское	62 057,50	8 585,00	9 652,50	12 852,50	8 752,50	7 352,50	3 032,50	3 032,50	2 932,50	2 932,50	2 932,50
	ИТОГО	3 973 039,25	620 986,13	599 198,79	568 659,54	461 684,98	521 725,59	254 564,84	264 650,22	262 902,22	253 108,26	165 558,68

в том числе по территориальным отделам:

Объём капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Кашира

№ п/п	Статьи затрат	Капитальны е вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Совершенствование систем управления коммунальным комплексом	256753	185353	35000	35000	700	700					
	Основное мероприятие 1. Организация управления коммунальным комплексом	253253	184653	34300	34300							
	Основное мероприятие 2. Актуализация схем водоснабжения и водоотведения	3500	700	700	700	700	700					
2	Капитальный ремонт объектов коммунальной инфраструктуры с высокой степенью износа	11832	3682	1900	2000	2100	2150	0	0	0	0	0
	Насосные станции	885	885									
	Сети водоснабжения	9954	1804	1900	2000	2100	2150					
	Водонапорные башни	993	993									
3	Строительство нового ВЗУ в районе д. Лиды, в т.ч:	2004952,2	96669,42	265020,46	295748,72	288681,06	365604,94	154030,82	154030,82	154030,82	154030,86	77104,28
	Строительство ВЗУ-1 для обеспечения питьевой водой. Производительность - 30,0 тыс. м³/сут., (ПСД)	277498,72	47892,21	24439,11	68389,58	68389,58	68388,24					

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статьи затрат	Капитальны е вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Двенадцать артезианских скважин, (СМР)	47892,21	47892,21									
	Два резервуара по 6000 м³ (СМР)	24439,11		24439,11								
	Хлораторная, (СМР)	45283,66			15095	15095	15093,66					
	Насосная станция II подъема, (СМР)	159883,74			53294,58	53294,58	53294,58					
	Водоводы от площадок артезианских скважин до площадки ВЗУ-1, (ПСД)	3533,83			3533,83							
	2Х300 мм - протяженность 0,4 км, (СМР).	1177,94			1177,94							
	2Х500 мм - протяженность 0,8 км, (СМР)	2355,89			2355,89							
	ВНС г. Кашира, ул. Победы, ул. Ленина, ул. Стрелецкая, ул. Садовая,	885	885									
	Строительство городской водопроводной станции третьего подъема ВНС- III. Производительность - 30,0 тыс. м³/сут. территория ВНС- III 3,0 га. (ПСД)	335923,97		108071,1	75950,95	75950,95	75950,97					
	Станция обезжелезивания производительностью 30,0 тыс. м³/сут. (СМР).	143920,08		35980,02	35980,02	35980,02	35980,02					
	Три резервуара по 10000 м³ (СМР).	32120,19		32120,19								
	Насосная станция III подъема, (СМР)	159883,74		39970,93	39970,93	39970,93	39970,95					
	Строительство повысительных водопроводных насосных станций четвертого и пятого подъема ВНС- IV и ВНС-V для обеспечения требуемого напора в водопроводной сети	385077,06					38463,26	77015,41	77015,41	77015,41	77015,43	38552,14
	Производительность ВНС- IV 30,0 тыс. м³/сут. 2022-2026. Территория ВНС-IV - 1,5 га (ПСД+СМР)	192760,74						38552,15	38552,15	38552,15	38552,15	38552,14
	Производительность ВНС- V 20,0 тыс. м³/сут. 2022-2026. Территория ВНС-V - 1,2 га (ПСД+СМР)	192316,32					38463,26	38463,26	38463,26	38463,26	38463,28	
4	Станция обезжелезивания воды [^] =5 тыс. м³ (ВЗУ-1, 2, 3) г. Кашира, ул. Рыбачья (ПИР)	7500	2500	2500	2500							

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статьи затрат	Капитальны е вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
5	Строительство 2-х скважин в д. Сорокино производительностью 20 м³/ч, резервуар 200 м³, НС 2 подъема	97500	32500	32500	32500							
6	Строительство скважин на ВЗУ 1-5	40000	8000	8000	8000	8000	8000					
7	Строительство двух скважин для обеспечения перспективной застройки в районе Каширского проспекта (у АЗС) производительностью 15 м³/ч	45000		15000	15000	15000						
8	Строительство скважины на ВЗУ-2 производительностью 160 м³/ч, перекладка магистрального водовода Ду 300 на Ду400, протяженность 2,5 км	75165		18791,25	18791,25	18791,25	18791,25					
9	Строительство сетей водоснабжения	253605,13	35315,25	33611,26	2100	5871	3721	11544,62	44271	44271	36450	36450
	Диаметр 200 мм, 300 мм, 600 мм общей протяженностью около 3,0 км, (СМР).	11163				3721	3721	3721				
	Диаметр от 100 мм до 500 мм общей протяженностью около 48,0 км, (СМР)	145800							36450	36450	36450	36450
	Диаметр от 200 мм, 300 мм общей протяженностью около 8,0 км, (СМР).	23465,62						7823,62	7821	7821		
	Водопроводная сеть г. Кашира, ул. Красноармейская, протяженностью 150 м	644	644									
	Водопроводная сеть п. Топканово от ВКЗ до ВК21, протяженностью 400 м	1160	1160									
	Водопроводная сеть, протяженностью 3200 м	8150	1900	2000	2100	2150						
	Насосная станция второго подъема 5 шт., (СМР).	55394,35	27697,17	27697,18								
	Резервуары чистой воды 1 шт.-200 л Резервуары чистой воды 2 шт.-400 л Резервуары чистой воды 4 шт.-800 л Резервуары чистой воды 1 шт.-1000 л, (СМР).	7828,16	3914,08	3914,08								

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статьи затрат	Капитальны е вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
10	Предоставление коммунальных услуг надлежащего качества	0										
11	Приобретение техники для нужд коммунального хозяйства	12378,9	9378,9	1500	1500							
ИТОГО		2804686,23	373398,57	413822,97	413139,97	339143,31	398967,19	165575,44	198301,82	198301,82	190480,86	113554,28

Объем капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Ожерелье

№ п/п	Статья затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Проектирование и реконструкция асбестоцементных труб системы водоснабжения на полиэтиленовые L-6,2 км	46 383	2 985	6 315	6 315	3 934	3 934	3 934	3 934	3 934	5 549	5 549
2	Проектирование и реконструкция водопроводных сетей L- 38,9 км	285 800	94000	29200	29200	29200	29200	15000	15000	15000	15000	15000
3	Замена запорно- регулирующей арматуры - вентили, задвижки, фланцы, поворотные затворы, пневматические приводы	2 100	500	1100	500							
4	Установка КИП на сетях водоснабжения - датчики давления, температуры, скорости движения жидкости с передачей сигнала на единый диспетчерский пункт	7 500	2500	2500	2500							
5	Установка приборов учета воды холодного водоснабжения	640	116	58	58	58	58	58	58	58	58	60
6	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Новосельская, ул. Комсомольская, ул. Школьная, ул. Ленина, ул. Спортивная, ул. Песчаная L-540 м.	11 000	7200	3800								
7	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей тупик ул. Осиковского L- 115 м	2 405	1600	805								

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статья затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
8	Реконструкция водовода ж/д вокзал Ожерелье - до ул. Строительная (металлобаза) под ж/д путями (методом прокола) Ду 300, 350 м	2 201			2201							
9	Реконструкция водовода ул. Станционная до ул. Энергетиков (в районе восстановителя поезда) Ду 300, 300 м	1 886			1886							
10	Реконструкция водовода ул. Новослободская - ул. Строительная (металлобаза), Ду250, 800 м	4 445	2667	1778								
11	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Заводская L-110 м	2 270	1500	770								
12	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Садовая L-115 м	2 355	1550	805								
13	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Железнодорожная - ул. 2-я Новая L-190 м	3 730	2400	1330								
14	Строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Железнодорожная - ул. 2-я Новая L-190 м	1 330			1330							
15	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Садовая - ул. Луговая L-145 м	2 915	1900	1015								
16	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Парковая - ул. Луговая L-95 м	2 015	1350	665								
17	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. 1-я	2 780		1800	980							

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статья затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Больничная - ул. 2-я Больничная L-140 м.											
18	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Ленина - ул. Пирогова - ул. 3-я Больничная L-350м.	7 350			4900	2450						
19	Проектирование и строительство закольцовки существующих водопроводных сетей по ул. Московская - ул. Молодежная L-160 м	3 070			1950	1120						
20	Установка гидравлических регулировочных клапанов	12 000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
21	Проектирование и реконструкция резервуаров и насосного оборудования в ВНС 6а	7 600	1400	3100	3100							
22	Строительство насосной станции мкр. Ожерелье, ул. Строительная	16 300						16300				
23	Строительство водопроводных сетей в районе Березовой аллеи, ул. Тенистая	6 000		2000	2000	2000						
24	Провести исследование толщины трубопроводов ХВС и ГВС горячего водоснабжения ультразвуковым методом	1 900	1900									
25	Замена теплоизоляционных материалов труб горячего водоснабжения надземной прокладки	24 000	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
26	Разработка ПСД по переходу от централизованной системы горячего водоснабжения к двутрубной системе непосредственно от котельных (вариант консервации ЦТП) с установкой индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) непосредственно у потребителей	14 300	7150	7150								
27	Проведение СМР по переходу от централизованной системы горячего	84 200		10525	10525	10525	10525	10525	10525	10525	10525	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статья затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	водоснабжения к двутрубной системе с установкой индивидуальных тепловых пунктов											
28	Установка приборов контроля и учета на сетях горячего водоснабжения	480	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
29	Балансировка параметров работы среды посредством установки балансировочных клапанов типа BALOREX, регулировка гидравлических режимов работы сети горячего водоснабжения	1 300	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
30	Установка узлов учета тепловой энергии ГВС	360	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
31	Проведение тампонажа скважин 1, 1а на территории г. Ожерелье	14 900	14900									
32	Произвести корректировку абонентов и выявить места несанкционированного подключения к существующим водопроводным сетям	3 250		3250								
	Итого по водоснабжению:	578 765	149 432	81 780	71 259	53 101	47 531	49 631	33 331	33 331	34 946	24 423

Объем капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Базаровское

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложений (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Проект 1. Строительство и реконструкция источников водоснабжения	81843	20143	13600	12700	12700	17700	3000	2000			
1.1.	Бурение скважин: 2 скважины в д. Аладьино, 1 скважина в п. Зендиково, 1 скважина в д. Барабаново, 1 скважина в д. Кокино с водонапорными башнями взамен существующих	14000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000			
	ВНБ д. Аладьино	993	993									
1.2.	Исследование и восстановление работоспособности не работающей	4000	2000				2000					

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	скважины в п. Зендиково и д. Барабаново, д. Пятница											
	Станция обезжелезивания воды, (ВЗУ) п. Барабаново (ПИР)	4000	2000				2000					
1.3.	Строительство ВОС в п. Зендиково, локальных 1. очистных 3. сооружений в д. Пятница, д. Аладыно, д. Кокино, д. Барабаново	50000	10000	10000	10000	10000	10000					
1.4.	Разработка проекта и организация зон санитарной 1. охраны (ЗСО) 4. водозабора и водоочистных сооружений, расположенных на одной площадке, с определением границ, планом мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО	3500	700	700	700	700	700					
1.5.	Капитальный ремонт водозаборных сооружений с проведением мероприятий по берегоукреплению	2000					1000	1000				
1.6.	Реконструкция насосной станции 2-го подъема с заменой насосного оборудования, насосной станции 3-го подъема	1550	1550									
1.7.	Замена насосного оборудования на скважинах	1800	900	900								
2	Проект 2. Строительство и реконструкция сетей водоснабжения	86682	11532	8350	8350	8350	8350	8350	8350	8350	8350	8350
2.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с заменой на полимерные	51680	5168	5168	5168	5168	5168	5168	5168	5168	5168	5168
2.2.	Строительство водопроводной сети в районах нового строительства, в т. ч. подключение населенных пунктов т.о. Базаровское к централизованному водоснабжению	35002	6364	3182	3182	3182	3182	3182	3182	3182	3182	3182
3	Проект 3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	3500	2000		1500							
3.1.	Установка частотно- регулируемых приводов на скважные насосы	2000	2000									

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложения (тыс. руб.)	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
3.2.	Проведение энергетического аудита состояния систем водоснабжения	1500			1500							
4	Итого по системе водоснабжения	172025	33675	21950	22550	21050	26050	11350	10350	8350	8350	8350

Объем капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Домнинское

№ п/п	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Строительство и реконструкция источников водоснабжения	41500	9700	14000	4200	6700	3400	1650	500	850	300	200
1.1.	Бурение артезианской скважины в д. Каменка	4000	2000	2000								
	Бурение артезианской скважины в д. Ледово	4000	2000	2000								
	Реконструкция артезианской скважины в д. Никулино	4000	2000	2000								
1.2.	Реконструкция артезианской скважины в д. Бурцево	4000			2000	2000						
	Реконструкция артезианской скважины в д. Домнинки	1000			1000							
	Реконструкция артезианской скважины в д. Рождественно	500			500							
	Реконструкция артезианской скважины в д. Большое Ильинское	500				500						
	Реконструкция артезианской скважины в д. Малое Ильинское	500				500						
1.3.	Станция обезжелезивания воды, (ВЗУ) п.Никулино (ПИР)	1700	1700									
1.4.	Строительство станции обезжелезивания воды д. Никулино	10000	2000	8000								
1.5.	Строительство станции обезжелезивания воды д. Каменка;	2500				1500	1000					
1.6.	Строительство станции обезжелезивания воды д. Ледово;	3000				1500	1500					
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Яковское;	750						750				
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Бурцево;	700						700				

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Завалье;	50							50			
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Домнинки;	250							250			
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Рождественно;	50								50		
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Труфаново;	600								600		
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Большое Ильинское;	50									50	
	Строительство станции обезжелезивания воды д. Малое Ильинское;	50									50	
1.7.	Разработка проекта и организация зон санитарной охраны (ЗСО) водозабора и водоочистных сооружений, расположенных на одной площадке, с определением границ, планом мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО	2100			700	700	700					
1.8.	Замена насосного оборудования на скважинах	1200					200	200	200	200	200	200
2	Строительство и реконструкция сетей водоснабжения	55500	10240	5940	5940	5940	5940	4300	4300	4300	4300	4300
2.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с заменой на полимерные	47300	8600	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
2.2.	Строительство водопроводной сети в районах нового строительства	8200	1640	1640	1640	1640	1640					
3	Проект 3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	2500	200	200	1700	200	200					
3.1.	Установка частотно-регулируемых приводов на скважные насосы	1000	200	200	200	200	200					
3.2.	Проведение энергетического аудита состояния систем водоснабжения	1500			1500							
	Итого по системе водоснабжения	99500	20140	20140	11840	12840	9540	5950	4800	5150	4600	4500

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

Объем капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Знаменское

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ВЗУ-6 (д. Баскачи)												
1	Бурение дополнительной скважины производительностью 160 м³/ч	55100		13775	13775	13775	13775					
п. Большое Руново												
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	202,917	202,917									
2	Замена и прокладка трубопровода 50-150 мм изношенных участков из стали и чугуна системы водоснабжения на современные трубопроводы из ПНД (полиэтилена низкого давления)	15772,7	5257,5	5257,5	5257,7							
3	Установка насосов большей мощности	103,22		103,22								
4	Замена водонапорной башни первого подъема	315,1	315,1									
5	Произвести разведку новых родниковых водоисточников, произвести оценку дебита	90,804	90,804									
6	Строительство новых сетей водоснабжения (100-50 мм)	31534					6306,8	6306,8	6306,8	6306,8	6306,8	6306,8
Итого:		48018,741	5866,321	5360,72	5257,7		6306,8	6306,8	6306,8	6306,8	6306,8	6306,8
п. Новоселки												
1	Установка узла водоподготовки и водоочистки	205,321	205,321									
2	Замена и прокладка трубопровода 50-110 мм на современные трубы из ПНД с равномерным распределением диаметров по всем участкам сети	5180,7	2696,7	2484								
3	Чистка каптажных родников от заиливания	90,8	90,8									

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
4	Ввести в работу не функционирующую водонапорную башню по ул. Садовая	391			391							
Итого:		5867,821	2992,821	2484	391							
д. Большое Кропотово												
1	Чистка каптажных родников от заиливания	90,804	90,804									
2	Замена и прокладка трубопровода 50-200 мм из асбестоцементного материала и изношенных участков из стали и чугуна системы водоснабжения на современные трубопроводы из ПНД (полиэтилена низкого давления)	8072					4036	4036				
3	Реконструкция резервуара чистой воды	249		249								
Итого:		8411,804	90,804	249	0	0	4036	4036	0	0	0	0
1	Строительство новых сетей водоснабжения (110-70 мм, протяженностью 1,1 км) к новым объектам капитального строительства на новом участке застройки	7773,6	2591,2	2591,2	2591,2							
2	Строительство новых ВЗУ (5 шт.) и сетей водоснабжения (110-70 мм, протяженностью 1,3 км) к новым объектам капитального строительства на новом участке застройки	1774,74	1774,74									
		14658,44		6346,3	4156,07	4156,07						
3	Ревизия (углубление колодца, очистка от заиливания, замена стенок колодца по всей глубине)	100,47	100,47									
Итого:		24307,25	4466,41	8937,5	6747,27	4156,07						
Всего		32719,054	4557,214	9186,5	6747,27	4156,07	4036	4036				
д. Андреевское												
1	Строительство новых сетей водоснабжения (110-70 мм,	9110						3036	3036	3038		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	протяженностью 1,3 км) к новым объектам капитального строительства на новом участке застройки											
2	Строительство новых ВЗУ на участке застройки	3040				1520	1520					
Итого:		12150				1520	1520	3036	3036	3038		
Всего		153855,616	13416,356	30806,22	26170,97	19451,07	25637,8	13378,8	9342,8	9344,8	6306,8	6306,8

Объем капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Колтовское

№ п/п	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Строительство и реконструкция источников водоснабжения	32730	11355	14355	3855	1855	1155	155				
1.1.	Реконструкция артезианской скважины в д. Тарасково	4000	1500	2500								
1.2.	Реконструкция артезианской скважины в д. Лиды	4000	1500	2500								
1.3.	Реконструкция артезианской скважины в д. Корыстово (Школа-интернат)	4000	1500	2500								
1.4.	Реконструкция артезианской скважины в д. Елькино	4000	1500	2500								
1.5.	Строительство станции обезжелезивания д. Корыстово	3000	1500	1500								
1.6.	Строительство станции обезжелезивания д. Колтово	1000				1000						
1.7.	Строительство	1000	1000									
1.8.	Строительство станции обезжелезивания д. Елькино	1000			1000							
1.9.	Разработка проекта и организация зон санитарной охраны (ЗСО) водозабора и водоочистных сооружений, расположенных на одной площадке, с определением границ, планом мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО	3500	700	700	700	700	700					
1.10.	Реконструкция водозаборных сооружений в д. Тарасково	6000	2000	2000	2000							

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.11.	Замена насосного оборудования на скважинах	930	155	155	155	155	155	155				
1.12.	Тампонаж скважины д. Корыстово (в поле)	300					300					
2	Строительство и реконструкция сетей водоснабжения	60413,1	10984,2	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1
2.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с заменой на полимерные	31245,5	5681	2840,5	2840,5	2840,5	2840,5	2840,5	2840,5	2840,5	2840,5	2840,5
2.2.	Строительство водопроводной сети в районах нового строительства, в т. ч. подключение населенного пункта д. Стародуб к централизованному водоснабжению	29167,6	5303,2	2651,6	2651,6	2651,6	2651,6	2651,6	2651,6	2651,6	2651,6	2651,6
3	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	2700	0	1200	1500	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	Установка частотно- регулируемых приводов на скважные насосы	1200		1200								
3.2.	Проведение энергетического аудита состояния систем водоснабжения	1500			1500							
	Итого по системе водоснабжения	95843,1	22339,2	21047,1	10847,1	7347,1	6647,1	5647,1	5492,1	5492,1	5492,1	5492,1

Объем капитальных вложений в систему водоснабжения территориального отдела Топкановское

№ п/п	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Строительство и реконструкция источников водоснабжения	22400	1500	5500	7200	4700	3300	100	100			
1.1.	Бурение артезианской скважины в п. Богатицево	4000	1500	2500								
1.2.	Реконструкция артезианской скважины в д. Топканово	4000		1500	2500							
1.3.	Реконструкция артезианской скважины в д. Маслово	4000		1500	2500							
1.4.	Строительство станции обезжелезивания воды д. Топканово	3000			1500	1500						

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.5.	Строительство станции обезжелезивания воды п. Богатищево	4000				2000	2000					
1.6.	Строительство станции обезжелезивания воды д. Маслово	1000				500	500					
1.7.	Разработка проекта и организация зон санитарной охраны (ЗСО) водозабора и водоочистных сооружений, расположенных на одной площадке, с определением границ, планом мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО	2100			700	700	700					
1.8.	Замена насосного оборудования на скважинах	300					100	100	100			
2	Строительство и реконструкция сетей водоснабжения	37857,5	6985	4052,5	4052,5	4052,5	4052,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5
2.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с заменой на полимерные	32257,5	5865	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5	2932,5
2.2.	Строительство водопроводной сети в районах нового строительства	5600	1120	1120	1120	1120	1120					
3	Проект 3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	1800	100	100	1600							
3.1.	Установка частотно-регулируемых приводов на скважные насосы	300	100	100	100							
3.2.	Проведение энергетического аудита состояния систем водоснабжения	1500			1500							
	Итого по системе водоснабжения	62057,5	8585	9652,5	12852,5	8752,5	7352,5	3032,5	3032,5	2932,5	2932,5	2932,5

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

Объём капитальных вложений в систему водоотведения МО городской округ Кашира

№ п/п	Территориальный отдел	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Период									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Кашира	990790,9	60035	164098,9	146042	150679,7	172286,9	172286,9	33183,9	33183,9	33183,9	25809,8
2	Ожерелье	83020	9320	20715	34115	17995	875					
3	Базаровское	241912	20160	61199	25760	21439	21439	21440	21439	16344	16344	16348
4	Домнинское	66145	4005	27460	17460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460
5	Знаменское	61703,37	6275,3	5389,78	5537,9	4082,57	3727,22	9592,41	6872,19	6742	6742	6742
6	Колтовское	47214,8	4024,4	31931,6	1931,6	1931,6	1931,6	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8
7	Топкановское	66932	6493,6	47909,6	2809,6	4309,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6
	ИТОГО	1557718,07	110313,3	358703,9	233656,1	202897,5	203621,3	207773,7	65949,49	60724,3	60724,3	53354,2

в том числе по территориальным отделам:

Территориальное отделение Кашира:

№ п/п	Статьи затрат	Капитальны е вложения, (тыс. руб.)	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Реконструкция городских очистных сооружений полной биологической очистки (ОС) с модернизацией технологической схемы очистки стоков и строительство цехов обработки осадка с увеличением мощности. Санитарно- защитная зона ОС-300 мощности ОС до 50,0 тыс. м³/сут.	721823,3	26308,3	139103	139103	139103	139103	139103				
2	Перекладка сборного коллектора от ОС до р. Ока, диаметр 1000 мм протяженность 1,6 км	37186,4	26308,3	5439,1	5439							
3.	Сети водоотведения г. Кашира, Глухой пер., Рабочий пер., ул. Западная (ПИР)	3500	3500									
4	Строительство новых напорных и самотечных канализационных коллекторов, строительство вторых ниток напорных коллекторов,	228281,2	3918,4	19556,8	1500	11576,7	33183,9	33183,9	33183,9	33183,9	33183,9	25809,8

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статьи затрат	Капитальны е вложения, (тыс. руб.)	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	реконструкция и перекладка Диаметр от 150 мм до 800 мм. Общая протяженность около 59,0 км (в том числе улиц Глухой переулок, Западная, Рабочий городок, Рабочий переулок, Школьная)											
4.1.	Канализационная сеть г. Кашира напорный коллектор КНС №2, ул. Металлургов, ул. Победы; п. Богатищево, ул. Новая - ул. Полевая, п. Топканово, ул. Новая; д. Ледово, ул. Парковая - ул. Стадионная, м-н Ожерелье, ул. Гвардейская; п. Тарасково, ул. Комсомольская	1415	1415									
4.2.	Диаметр 150 мм, 300 мм общей протяженностью около 7,0 км	19060,2	1003,4	18056,8								
4.3.	Канализационная сеть	6000	1500	1500	1500	1500						
4.4.	Диаметр от 150 мм до 500 мм общей протяженностью около 45 км	174794,7				8875,2	33183,9	33183,9	33183,9	33183,9	33183,9	
4.5.	Диаметр 150 мм, 200 мм общей протяженностью около 7,0 км	27011,3				1201,5						25809,8
	Всего	990790,9	60035	164098,9	146042	150679,7	172286,9	172286,9	33183,9	33183,9	33183,9	25809,8

Территориальное отделение Ожерелье:

№ п/п	Наименование мероприятий и объектов	Капитальные вложения, (тыс. руб.)	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Проектирование и строительство дублирующего коллектора по ул. Гвардейская протяженностью 380 м	4560	1900	2660								
2	Проектирование и строительство дублирующего коллектора по ул.	1300	1300									

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий и объектов	Капитальные вложения, (тыс. руб.)	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Парковая - ул. 1-я Больничная - ул. 2-я Больничная протяженностью 180 м											
3	Проектирование и строительство дублирующего коллектора по ул. Парковая - ул. 1-я Больничная - ул. 2-я Больничная протяженностью 260 м	1820	1820									
4	Проектирование и строительство дублирующего коллектора по ул. Полевая протяженностью 80 м	1560	1000	560								
5	Проектирование и строительство дублирующего коллектора по ул. Парковая протяженностью 160 м	2520	1400	1120								
6	Проектирование и строительство дублирующего коллектора от ул. Новосельская до ул. Песчаная протяженностью 480 м	5760		2400	3360							
7	Проектирование и строительство дублирующего коллектора по ул. Центральная протяженностью 160 м	2520		1400	1120							
8	Проектирование и строительство коллектора по ул. Дорожная протяженностью 680 м	12560		7800	4760							
9	Проектирование и строительство коллектора по ул. 8-го Марта протяженностью 550 м	9450			5600	3850						
10	Проектирование и строительство коллектора по ул. Октябрьская, протяженностью 520 м.	8440			4800	3640						
11	Проектирование и строительство коллектора по ул. Кирова протяженностью 450 м	7550			4400	3150						
12	Проектирование и строительство коллектора по ул. Зеленая протяженностью 640 м	11680			7200	4480						

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий и объектов	Капитальные вложения, (тыс. руб.)	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
13	Монтаж блочно-модульных очистных сооружений производительностью 200 м³/сут.	3800	1900	1900								
14	Замена насосного оборудования в КНС, установка резервных насосов	3500		875	875	875	875					
15	Проектирование и строительство канализационных сетей по Березовой аллее, ул. Тенистая от ул. Песчаной	6000		2000	2000	2000						
	Всего	83020	9320	20715	34115	17995	875					

Территориальное отделение Базаровское:

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Проект 1. Реконструкция головных объектов водоотведения	147085	3315	49135	13697	11562	11562	11562	11562	11562	11562	11566
1.1.	Реконструкция технологической схемы очистки КОС с увеличением производительности в д. Барабаново	15500	500	15000								
1.2.	Реконструкция технологической схемы очистки КОС с увеличением производительности в д. Кокино	31000	1000	30000								
1.3.	Реконструкция КНС п. Зендиково, с заменой устаревшего оборудования и увеличением производительности	405	135	135	135							
1.4.	Реконструкция КНС д. Кокино	680	680									
1.5.	Локальные ОС, п. Барабаново (ПИР)	2000			2000							
1.6.	Строительство локальных блочных очистных сооружений в д. Пятница, д. Аладьино, д. Базарово, д. Романовское, д. Руднево, д. Ягодня производительностью 500 м³/сут	93000		500	11562	11562	11562	11562	11562	11562	11562	11566
1.7.	Установка для ультрафиолетового обеззараживания сточных вод	3500		3500								

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.8.	Разработка проекта санитарно-защитной зоны канализационных сооружений	1000	1000									
2	Проект 2. Реконструкция сетей водоотведения	94827	16845	12064	12063	9877	9877	9878	9877	4782	4782	4782
2.1.	Реконструкция существующих сетей водоотведения	52596	9562	4781	4781	4781	4781	4782	4782	4782	4782	4782
2.2.	Строительство сетей канализации	35671	5096	5096	5096	5096	5096	5096	5095			
2.3.	Реконструкция бытовой канализации межпоселкового канализационного коллектора «Зендиково - очистные сооружения г. Кашира»	6560	2187	2187	2186							
	Итого по системе водоотведения	241912	20160	61199	25760	21439	21439	21440	21439	16344	16344	16348

Территориальное отделение Домнинское:

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальны е вложения, тыс. руб.	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Проект 1. Строительство и реконструкция головных объектов водоотведения	41545	1545	25000	15000							
1.1.	Реконструкция КНС д. Ледово, с заменой устаревшего оборудования	645	645									
1.2.	Строительство локальных блочных очистных сооружений в д. Яковское	15500	500	15000								
1.3.	Реконструкция КОС д. Каменка, д. Никулино, д. Ледово с заменой устаревшего оборудования	25000		10000	15000							
1.4.	Разработка проекта санитарно-защитных зон канализационных сооружений	400	400									
2	Проект 2. Реконструкция сетей водоотведения	24600	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460
2.1.	Реконструкция существующих сетей водоотведения	24600	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальны е вложения, тыс. руб.	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Итого по системе водоотведения	66145	4005	27460	17460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460

Территориальное отделение Знаменское:

№ п/п	Наименование мероприятия	Капитальны е вложения, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
п. Большое Руново												
1	Замена изношенных трубопроводов 50-200 мм на современные трубопроводы для наружной канализации из ПНД с увеличением диаметров	6469,9	1633	1633	1702	1501,9						
2	Реконструкция очистных сооружений с увеличением мощности до 1,8 тыс. м³/сут.	4058,1			1352,7	1352,7	1352,7					
3	Установка станции доочистки	883					441,5	441,5				
4	Строительство КНС с АР производительностью 20 м³/ч	10113								3371	3371	3371
5	Строительство новых сетей водоотведения 0,6 км на перспективном участке застройки на первом этапе строительства	2455,87			1227,9	1227,97						
6	Строительство новых сетей водоотведения 1,1 км на перспективном участке застройки на втором этапе строительства	4043,86						2021,93	2021,93			
7	Строительство/Реконструкция КОС производительностью 20 м³/ч	10113								3371	3371	3371
8	Строительство дождевой канализации, диаметр 300 мм	4043,86						2021,93	2021,93			
9	Строительство 5 очистных сооружений дождевых стоков	1983					991,5	991,5				
Итого:		44163,59	1633	1633	4282,6	4082,57	2785,7	5476,86	4043,86	6742	6742	6742
п. Новоселки												

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Капитальн ые вложения, тыс. руб.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Замена изношенных трубопроводов 200 мм на современные трубопроводы для наружной канализации из ПНД	1958,5						1152,1	806,4			
2	Строительство очистных сооружений	3765,9	1255,3	1255,3	1255,3							
3	Строительство КНС с АР производительностью 15 м³/ч	5888,48	3387	2501,48								
4	Строительство 4 очистных сооружений дождевых стоков	1883,04					941,52	941,52				
5	Строительство дождевой канализации 1 км, диаметр 300 мм	4043,86						2021,93	2021,93			
Итого:		17539,78	4642,3	3756,78	1255,3		941,52	4115,55	2828,33			
Всего:		61703,37	6275,3	5389,78	5537,9	4082,57	3727,22	9592,41	6872,19	6742	6742	6742

Территориальное отделение Колтовское:

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	1. Строительство и реконструкция головных объектов водоотведения	31000	1000	30000								
1.1.	Реконструкция технологической схемы очистки КОС с увеличением производительности в д. Тарасково	31000	1000	30000								
2	2. Реконструкция сетей водоотведения	16214,8	3024,4	1931,6	1931,6	1931,6	1931,6	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8
2.1.	Реконструкция существующих сетей водоотведения, протяженность 5,92 км	12020,8	2185,6	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8
2.2.	Строительство сетей канализации, протяженность 1 км	4194	838,8	838,8	838,8	838,8	838,8					
		47214,8	4024,4	31931,6	1931,6	1931,6	1931,6	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8	1092,8

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

Территориальное отделение Толкановское:

№ п/п	Технические мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.	Выполнение по годам									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Проект 1. Строительство и реконструкция головных объектов водоотведения	48376	1776	45100		1500						
1.1.	Реконструкция КНС п. Богатицево с заменой устаревшего оборудования	100		100								
1.2.	Реконструкция КНС п. Топканово с заменой устаревшего оборудования	76	76									
1.3.	Строительство локальных блочных очистных сооружений в д. Топканово	15500	500	15000								
1.4.	Локальные ОС п. Богатицево (ПИР)	1500				1500						
1.5.	Строительство локальных блочных очистных сооружений п. Богатицево	31000	1000	30000								
1.6.	Разработка проекта санитарно-защитных зон канализационных сооружений	200	200									
2	Проект 2. Реконструкция сетей водоотведения	18556	4717,6	2809,6	2809,6	2809,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6
2.1.	Реконструкция существующих сетей водоотведения	9016	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6
2.2.	Строительство сетей канализации	9540	3816	1908	1908	1908						
	ИТОГО	66932	6493,6	47909,6	2809,6	4309,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6	901,6

Итоговые капитальные вложения в реализацию проектов по строительству, реконструкции и перевооружению источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них представлены в таблице ниже.

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											11	12	13	14
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																							
2.1	Строительство газовой БМК 1,8 МВт, отказ от покупки ТЭ от котельной ОАО "Агросервис"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Стрелецкая, кадастровый номер участка 50:37:0060111:42	Мощность, 1,8	МВт	-	1,8	2019	2020	18 796,30			1 879,6	16 916,7							18 796,3		
2.2	Строительство газовой БМК 0,8 МВт, децентрализация для потребителей Школа №9 и Морз	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, г.о. Кашира, в районе ул. Школьная д.1	Мощность, 0,8	МВт	-	0,8	2019	2020	10 510,80			1 051,1	9 459,7							10 510,8		
2.3	Строительство газовой БМК 4,0 МВт, замещение котельной "Каменка"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район, д.Каменка ул.Центральная, д.11а	Мощность, 4	МВт	-	4	2018	2018	35 744,25		35 744,3									35 744,3		
					вид топлива	мазут	газ																
2.4	Строительство газовой БМК 5,5 МВт, замещение котельной "Руново"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново, ул. Южная, д. 8а	Мощность, 5,5	МВт	-	5,5	2019	2020	52 974,32			5 297,4	47 676,9							52 974,3		

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												в т.ч. за счет платы за под- ключение
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования		
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
2.5	Строительство газовой БМК 4 МВт, замещение котельной "Топканово"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район, д.Топканово ул.Центральная, кадастровый номер участка: 50:37:0040318:354	Мощность, 4	МВт	-	4	2019	2020	34 906,68			3 490,7	31 416,0						34 906,7		
2.6	Строительство газовой БМК 5,5 МВт, замещение котельной "Богатищево"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район,п.Богатищево ул.Новая д.14а	Мощность, 5,5	МВт	-	5,5	2019	2020	52 974,32			5 297,4	47 676,9						52 974,3		
2.7	Строительство газовой БМК 3 МВт, в районе котельной №2 "Микрорайон №3"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Металлургов, д.5а	Мощность, 3	МВт	-	3	2019	2020	30 167,86			3 016,8	27 151,1						30 167,9		
2.8	Строительство газовой котельной 90 МВт промзона вблизи Каширской ГРЭС, замещение Каширской ГРЭС	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, г.о. Кашира, промзона, рядом с участком д.Горки 50:37:0000000:7026	Мощность, 90	МВт	-	90	2018	2019	454 111,34		181 644,54	272 466,80							454 111,3		
2.9	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2	Кол-во ИТП	шт.	-	171	2018	2020	102 600,00			61 560,00	41 040,00						102 600,00		
2.9.1	Строительство сооружений для	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д. 4	Кол-во ИТП	шт.		1															

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия			Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	приготовления тепла с устройством ГВС																				
2.9.2	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д. 13	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.3	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д. 15	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.4	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Садовая, д 18	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.5	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д.20	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.6	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 28	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.7	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 22	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.8	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 22/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.9	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 26/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.10	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 26 1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.11	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 30	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.12	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д 14/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.13	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д 14/3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.14	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д. 18/1	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.15	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 28/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.16	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д. 14/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.17	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д. 16/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.18	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д. 16/3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.19	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д. 18/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.20	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д.11	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.21	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д. 9/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.22	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д. 9/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.23	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д. 7/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.24	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая д. 24/2.	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.25	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д. 5/3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.26	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д. 5/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.27	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Кржижановского, д. 5/1	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.28	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д. 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.29	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д 21	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.30	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая д 24/3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.31	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная д 19	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.32	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.33	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная. д 3/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.34	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Молодежный переул.ок, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.35	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Молодежный переул.ок, д 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.36	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.37	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Московская, д 9/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.38	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Сергея Ионова. д. 1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.39	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Сергея Ионова, д 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.40	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Сергея Ионова, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.41	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 1, корп 1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.42	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Садовая, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.43	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Садовая, д 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.44	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Садовая, д. 7	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.45	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 9	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.46	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Садовая, д 17/6	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.47	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 19	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.48	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 21	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.49	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д 7	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.50	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Южная, д 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.51	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Южная, д 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.52	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Энергетиков, д. 8	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.53	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Энергетиков, д 6	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.54	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Энергетиков, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.55	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Энергетиков, д 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.56	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Энергетиков, д 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.57	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д. 21	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.58	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д. 20	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.59	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Энергетиков, д 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.60	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д 17а	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.61	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д 19	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.62	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д 23	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.63	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д 14	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.64	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.65	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 6	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.66	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.67	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.68	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.69	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.70	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов, д 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.71	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов д. 1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.72	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов, д. 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.73	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов, д. 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.74	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов, д 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.75	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д. 17	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.76	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, л 11	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.77	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д. 13	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.78	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д 15	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.79	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 Советский проспект, д. 16	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя															
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.80	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Московская, д. 13	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.81	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 2/11	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.82	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.83	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Масленникова, д. 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.84	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 4/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.85	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов д 12	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.86	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов д 9	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.87	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 У л Металлистов д 11	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.88	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов, д. 13/2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.89	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Металлистов, д. 22	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.90	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Южная, д 12	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.91	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д.6	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.92	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 У л Клубная, д. 11/2	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя															
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.93	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д 15	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.94	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д. 13	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.95	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д 9	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.96	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д 7	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.97	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д 37	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.98	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.99	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая д 8а	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.100	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д..2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.101	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская д 35	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.102	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д 8	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.103	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. 8 марта, д 37	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.104	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. 8 марта. д 26	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.105	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул.. Кржижановского, д 1,корп 1	Кол-во ИТП	шт.		1														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженнос ть, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.106	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д 1. корп 2	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.107	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д 1.корп 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.108	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. 8 марта, д 24	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.109	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д 18	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.110	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д. 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.111	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д 6	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.112	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д 8	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.113	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д 16	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.114	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Новокаширская, д 20	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.115	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 14а	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.116	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, л 8	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.117	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.118	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 9/1	Кол-во ИТП	шт.		1														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
				Наименование показателя (мощность, протяженнос ть, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя																	
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия				Про- финанси- ровано к 2017г.												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	тепла с устройством ГВС																						
2.9.119	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 4	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.120	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Гвардейская, д. 2/1	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.121	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Гвардейская. д. 4/2	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.122	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д. 3	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.123	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 6	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.124	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная. д 5	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.125	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д 11	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.126	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Центральная, д. 9	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.127	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 7	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.128	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д. 31	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.129	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 3	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.130	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Гвардейская, д. 8	Кол-во ИТП	шт.		1																
2.9.131	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Гвардейская, д 10/2	Кол-во ИТП	шт.		1																

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.132	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д. 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.133	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева. д 4	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.134	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 9	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.135	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 35а	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.136	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева д 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.137	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева д 12	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.138	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 37	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.139	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая д 35	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.140	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д 11	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.141	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 33а	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.142	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Юбилейная, д. 12	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.143	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 29	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.144	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 8	Кол-во ИТП	шт.		1														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.145	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Садовая, д 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.146	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Вахрушева д 6	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.147	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Кржижановского, д 7.корп 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.148	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Гвардейская, д. 3	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.149	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. 8 марта, д 22	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.150	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д 11/1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.151	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 ул. Клубная, д 1	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.152	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Металлистов ул, 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.153	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Металлистов ул, 7	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.154	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Московская ул, 8	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.155	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Новокаширская ул, 10	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.156	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Садовая ул, 13	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.157	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Садовая ул, 14	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про-финанси-ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси-рования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
	тепла с устройством ГВС																				
2.9.158	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Садовая ул, 15	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.159	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Садовая ул, 16	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.160	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Советский Проспект ул, 14	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.161	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, мкр.Кашира-2 , Южная ул, 5	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.162	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3», г. Кашира-2. ул. Металлистов д.6	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.163	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3», г. Кашира-2. ул. Советский проспект, д. 18	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.164	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №7», Кашира-2 ул. 1 Астральная д. 17	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.165	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБДОУ «Детский сад №4»,Кашира-2, ул. Новокаширская д. 12, 14	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.166	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБДОУ «Детский сад №5»,Кашира-2, ул. ул. Южная д.7	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.167	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБДОУ «Детский сад №6»,Кашира-2, ул. Садовая д.2а	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.168	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МАДОУ «Детский сад № 10 городского округа Кашира», Кашира-2, ул. Московская д. 15	Кол-во ИТП	шт.		1														
2.9.169	Строительство сооружений для приготовления тепла с устройством ГВС	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МАУ дополнительного образования «Центр дополнительного образования городского округа Кашира», Кашира-2, ул. Советский проспект д.5	Кол-во ИТП	шт.		2														
2.9.170	Строительство сооружений для приготовления	Переход от открытой к закрытой системе ГВС	Московская область, г.о. Кашира, МБОУ дополнительного образования «Детский экологический центр, клуб	Кол-во ИТП	шт.		1														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			Всего	Профинансировано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	тепла с устройством ГВС		«Дружба», Кашира-2, ул. Центральная, д.7																		
2.10	Строительство новых теплотрасс от котельной 90МВт	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети БМК 90МВт L= 1150 п.м	Ø=600 в однострубнои исчислении, 2300	пог.м.	-	2300	2018	2019	83 205,56		36 200,70	47 004,86							83 205,56	
2.11	Строительство газовой БМК 0,4 МВт, в д.Терново-1	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, д. Терново-1	Мощность, 0,4	МВт	-	0,4	2018	2019	6 709,00		670,90	6 038,10							6 709,00	
2.12	Строительство газовой БМК 0,5 МВт, в д.Горки	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, д.Горки	Мощность, 0,5	МВт	-	0,5	2018	2019	7 662,45		766,25	6 896,21							7 662,45	
2.13	Строительство новых теплотрасс от котельной №10 Центролит	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей от котельной №10 Центролит	Ø в однострубнои исчислении, 1623	пог.м.	-	1623	2019	2019	10 627,95			10 627,95							10 627,95	
2.13.1	Строительство тепловых сетей Ду 50	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ГВС (бесканальная прокладка) от котельной №10 Центролит 2d=50 L= 118	Ø50-236п.м.	пог.м.	-	236	2019	2019			-								-	
2.13.2	Строительство тепловых сетей Ду 32	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ГВС (надземная прокладка) от котельной №10 Центролит 2d=32 L= 175	Ø32-350п.м.	пог.м.	-	350	2019	2019			-								-	
2.13.3	Строительство тепловых сетей Ду 40	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ГВС (надземная прокладка) от котельной №10 Центролит 2d=40 L= 185	Ø40-370п.м.	пог.м.	-	370	2019	2019			-								-	
2.13.4	Строительство тепловых сетей Ду 50	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ГВС (надземная прокладка) от котельной №10 Центролит 2d=50 L= 66	Ø50-132п.м.	пог.м.	-	132	2019	2019			-								-	
2.13.5	Строительство тепловых сетей Ду 76	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ГВС (надземная прокладка) от котельной №10 Центролит 2d=76 L=255	Ø76-510п.м.	пог.м.	-	510	2019	2019			-								-	
2.13.6	Строительство тепловых сетей Ду 89	Перевод абонентов на закрытую систему ГВС	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ГВС (надземная прокладка) от котельной №10 Центролит 2d=89 L=12,5	Ø89-25п.м.	пог.м.	-	25	2019	2019			-								-	
2.14	Строительство новых теплотрасс	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей от котельной №4 Баня	Ø в однострубнои исчислении, 1280	пог.м.	-	1280	2020	2020	19 413,90				19 413,9						19 413,90	
2.14.1	Строительство тепловых сетей Ду 200	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ОБ (бесканальная прокладка) переемычка котельная №4 «Баня» - котельная №5 «Астахова» 2d=50 L= 640	Ø200-1280п.м.	пог.м.	-	1280	2020	2020											-	
2.15	Строительство новых теплотрасс	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей от котельной №16	Ø в однострубнои исчислении, 2400	пог.м.	-	2400	2020	2020	19 677,07				19 677,1						19 677,07	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.15.1	Строительство тепловых сетей Ду 80	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, строительство тепловых сетей ОВ (бесканальная прокладка) Перемычка котельная «ст. Кашира» - котельная №16 2d=80 L= 1200	ø80-2400п.м.	пог.м.	-	2400	2020	2020											-	
Всего по группе 2.										940 081,8		255 026,6	424 626,9	260 428,2	-	-				940 081,8	
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																					
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																					
3.1.1	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной ОАО "Агросервис"	в однотрубном исчислении, 1748	пог.м.	1748	1748	2018	2020	18 965,7		3 793,1	7 586,3	7 586,3						18 965,7	
3.1.1.1	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Стрелецкая от д.59а до д.55а (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 45	ø100-90п.м.	пог.м.	90	90													-	
3.1.1.2	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №3 до ж/д №53 ул.Стрелецкая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 94	ø50-188п.м.	пог.м.	188	188													-	
3.1.1.3	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №14 до ж/д №61 ул.Коммунистическая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 80	ø50-160п.м.	пог.м.	160	160													-	
3.1.1.4	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к Коммунистическая, д.49 до т/к ж/д №47 ул. Коммунистическая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 15	ø50-30п.м.	пог.м.	30	30													-	
3.1.1.5	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Стрелецкая от т/камеры №2 до Базы (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 640	ø150-1280п.м.	пог.м.	1280	1280													-	
3.1.2	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной №3 Меженинова	в однотрубном исчислении, 2008	пог.м.	2008	2008	2018	2020	21 225,6		4 245,1	8 490,3	8 490,3						21 225,6	
3.1.2.1	Модернизация тепловых сетей Ду 200	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №11 до ж/д №10 по ул. Новая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 80	ø200-160п.м.	пог.м.	160	160													-	
3.1.2.2	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №11 до ж/д №10 по ул. Новая (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 80	ø150-160п.м.	пог.м.	160	160													-	
3.1.2.3	Модернизация тепловых сетей Ду 200	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от. ж/д №10 ул. Новая до ж/д №60ул. Стрелецкая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 110	ø200-220п.м.	пог.м.	220	220													-	
3.1.2.4	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от. ж/д №10 ул. Новая до ж/д №60ул. Стрелецкая (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 110	ø100-220п.м.	пог.м.	220	220													-	
3.1.2.5	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от кот. №3 Меженинова до ж/д №6 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 90	ø100-180п.м.	пог.м.	180	180													-	
3.1.2.6	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от кот. №3 Меженинова до ж/д №6 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 90	ø100-180п.м.	пог.м.	180	180													-	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			Всего	Про-финанси-ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси-рования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.2.7	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д №2 по ул. Меженинова до т/к ж/д №64 ул. Стрелецкая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 30	Ø100-60п.м.	пог.м.	60	60													-	
3.1.2.8	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д №2 по ул. Меженинова до т/к ж/д №64 ул. Стрелецкая (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 30	Ø100-60п.м.	пог.м.	60	60													-	
3.1.2.9	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д №4 по ул. Меженинова до ж/д №3 ул. Меженинова (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 35	Ø80-70п.м.	пог.м.	70	70													-	
3.1.2.10	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д №4 по ул. Меженинова до ж/д №3 ул. Меженинова (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 35	Ø80-70п.м.	пог.м.	70	70													-	
3.1.2.11	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Стрелецкая, ж/д №64 до ж/д №62 ул. Стрелецкая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 65	Ø50-130п.м.	пог.м.	130	130													-	
3.1.2.12	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Стрелецкая, ж/д №64 до ж/д №62 ул. Стрелецкая (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 65	Ø50-130п.м.	пог.м.	130	130													-	
3.1.2.13	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Новая, ж/д №11 до ж/д №7а ул. Новая (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 92	Ø150-184п.м.	пог.м.	184	184													-	
3.1.2.14	Модернизация тепловых сетей Ду 125	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Новая, ж/д №11 до ж/д №7а ул. Новая (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 46	Ø125-92п.м.	пог.м.	92	92													-	
3.1.2.15	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Новая, ж/д №11 до ж/д №7а ул. Новая (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 46	Ø100-92п.м.	пог.м.	92	92													-	
3.1.3	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной №4 "Баня"	в однотрубном исчислении, 378	пог.м.	378	378	2018	2020	3 530,1		706,0	1 412,0	1 412,0						3 530,1	
3.1.3.1	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от КАПС до гаража угла гаража "Наркотики" (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 149	Ø80-298п.м.	пог.м.	298	298													-	
3.1.3.2	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д №45 до д. №43 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 16	Ø50-32п.м.	пог.м.	32	32													-	
3.1.3.3	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от бани до ж/д №6 ул. Горького (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 24	Ø80-48п.м.	пог.м.	48	48													-	
3.1.4	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной №9 "Забота"	в однотрубном исчислении, 72	пог.м.	72	72	2018	2020	691,6		691,6								691,6	
3.1.4.1	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, г.о.Кашира, от котельной до ж/д №42 по ул. Пушкинская (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 36	Ø80-72п.м.	пог.м.	72	72													-	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.5	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной "Байсад"	в однотрубном исчислении, 1080	пог.м.	1080	1080	2018	2020	8 856,0		1 771,2	3 542,4	3 542,4						8 856,0	
3.1.5.1	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от границы эксп. ответственности до ж/д.17 по ул. Ильича (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 270	Ø50-540п.м.	пог.м.	540	540					-	-	-						-	
3.1.5.2	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от границы эксп. ответственности до ж/д.17 по ул. Ильича (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 270	Ø100-540п.м.	пог.м.	540	540					-	-	-						-	
3.1.6	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года»	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной №2 Металлургов	в однотрубном исчислении, 4992	пог.м.	4992	4992	2018	2020	61 452,5		12 290,5	24 581,0	24 581,0						61 452,5	
3.1.6.1	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Победы, д.11/3 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 80	Ø150-160п.м.	пог.м.	160	160					-	-	-						-	
3.1.6.2	Модернизация тепловых сетей Ду 125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Победы, д.7/2 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 70	Ø125-140п.м.	пог.м.	140	140					-	-	-						-	
3.1.6.3	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Ленина, д.11/2 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 65	Ø100-130п.м.	пог.м.	130	130					-	-	-						-	
3.1.6.4	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Победы 11/2 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 70	Ø100-140п.м.	пог.м.	140	140					-	-	-						-	
3.1.6.5	Модернизация тепловых сетей Ду 125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Победы 11/2 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 70	Ø125-140п.м.	пог.м.	140	140					-	-	-						-	
3.1.6.6	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Ленина, д.15/3 до т/к ул. Ленина, д.15/1 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 41,5	Ø100-83п.м.	пог.м.	83	83					-	-	-						-	
3.1.6.7	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Ленина, д.15/3 до т/к ул. Ленина, д.15/1 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 41,5	Ø80-83п.м.	пог.м.	83	83					-	-	-						-	
3.1.6.8	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ул. Ленина, д.15/3 до т/к ул. Ленина, д.15/1 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 83	Ø150-166п.м.	пог.м.	166	166					-	-	-						-	
3.1.6.9	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №5 ул. Ленина, д.9/3 до т/к №6 ул. Ленина, д.11/3 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 175	Ø150-350п.м.	пог.м.	350	350					-	-	-						-	
3.1.6.10	Модернизация тепловых сетей Ду 250	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №5 ул. Ленина, д.9/3 до т/к №6 ул. Ленина, д.11/3 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=250 L= 175	Ø250-350п.м.	пог.м.	350	350					-	-	-						-	
3.1.6.11	Модернизация тепловых сетей Ду 125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ж/д №9 ул. Металлургов до ж/д №7 до т/к №6 ул. Металлургов (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 151	Ø125-302п.м.	пог.м.	302	302					-	-	-						-	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя															
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.6.12	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к ж/д №9 ул. Metallургов до ж/д №7 до т/к №6 ул. Metallургов (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 151	Ø150-302п.м.	пог.м.	302	302					-	-	-						-	
3.1.6.13	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ул. Победы, д.11/2 до ул. Победы, д.11/3 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 20	Ø80-40п.м.	пог.м.	40	40					-	-	-						-	
3.1.6.14	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ул. Победы, д.11/2 до ул. Победы, д.11/3 (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 20	Ø100-40п.м.	пог.м.	40	40					-	-	-						-	
3.1.6.15	Модернизация тепловых сетей Ду 125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ул. Победы, д.11/2 до ул. Победы, д.11/3 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 40	Ø125-80п.м.	пог.м.	80	80					-	-	-						-	
3.1.6.16	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, ул. Ленина, д.11/3 (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 70	Ø150-140п.м.	пог.м.	140	140					-	-	-						-	
3.1.6.17	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д. №5/1 по ул. Metallургов (вокруг д/с №7) до ж/д №1/1 по ул. Metallургов (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 144,5	Ø80-289п.м.	пог.м.	289	289					-	-	-						-	
3.1.6.18	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д. №5/1 по ул. Metallургов (вокруг д/с №7) до ж/д №1/1 по ул. Metallургов (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 192	Ø100-384п.м.	пог.м.	384	384					-	-	-						-	
3.1.6.19	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д. №5/1 по ул. Metallургов (вокруг д/с №7) до ж/д №1/1 по ул. Metallургов (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 411,5	Ø150-823п.м.	пог.м.	823	823					-	-	-						-	
3.1.6.20	Модернизация тепловых сетей Ду 250	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д. №5/1 по ул. Metallургов (вокруг д/с №7) до ж/д №1/1 по ул. Metallургов (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=250 L= 95	Ø250-190п.м.	пог.м.	190	190					-	-	-						-	
3.1.6.21	Модернизация тепловых сетей Ду 300	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от ж/д. №5/1 по ул. Metallургов (вокруг д/с №7) до ж/д №1/1 по ул. Metallургов (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=300 L= 150	Ø300-300п.м.	пог.м.	300	300					-	-	-						-	
3.1.6.22	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от д. №9/2 до д.№9 по ул. Ленина (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 45	Ø80-90п.м.	пог.м.	90	90					-	-	-						-	
3.1.6.23	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от д. №9/2 до д.№9 по ул. Ленина (ГВС) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 45	Ø100-90п.м.	пог.м.	90	90					-	-	-						-	
3.1.6.24	Модернизация тепловых сетей Ду 125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от д. №9/2 до д.№9 по ул. Ленина (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 90	Ø125-180п.м.	пог.м.	180	180					-	-	-						-	
3.1.7	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей от котельной №10 Центролит	в однотрубном исчислении, 856	пог.м.	856	856	2018	2020	8 250,1		1 650,0	3 300,0	3 300,0						8 250,1	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.7.1	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №1 до угла дома №6/1 Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 40	Ø80-80п.м.	пог.м.	80	80					-	-	-						-	
3.1.7.2	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №1 до угла дома №6/1 Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 188	Ø100-376п.м.	пог.м.	376	376					-	-	-						-	
3.1.7.3	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от угла дома №6/1 до ж/д №6/2 Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 66	Ø80-132п.м.	пог.м.	132	132					-	-	-						-	
3.1.7.4	Модернизация тепловых сетей Ду 70	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от бойлерной в мастерской до зап.арм. в ж/доме №5 Модернизация тепловых сетей 2d=70 L= 36	Ø70-72п.м.	пог.м.	72	72					-	-	-						-	
3.1.7.5	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от бойлерной в мастерской до зап.арм. в ж/доме №5 Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 82	Ø80-164п.м.	пог.м.	164	164					-	-	-						-	
3.1.7.6	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от бойлерной в мастерской до зап.арм. в ж/доме №5 Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 16	Ø100-32п.м.	пог.м.	32	32					-	-	-						-	
3.1.8	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей ст. Кашира	в однострубнои исчислении, 3798	пог.м.	3798	3798	2018	2020	43 042,6		8 608,5	17 217,0	17 217,0						43 042,6	
3.1.8.1	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №5 до ввода в ж/д.№4 по ул. Иванова Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 20	Ø100-40п.м.	пог.м.	40	40					-	-	-						-	
3.1.8.2	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №9 до ввода в ж.д.№12 по ул. Иванова Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 25	Ø100-50п.м.	пог.м.	50	50					-	-	-						-	
3.1.8.3	Модернизация тепловых сетей Ду 70	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №4 до ввода в ж.д.№1 по ул. Иванова Модернизация тепловых сетей 2d=70 L= 65	Ø70-130п.м.	пог.м.	130	130					-	-	-						-	
3.1.8.4	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №4 до ввода в ж.д.№1 по ул. Иванова Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 65	Ø100-130п.м.	пог.м.	130	130					-	-	-						-	
3.1.8.5	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от выхода с ЦТП-2 до т/камеры №2 Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 35	Ø100-70п.м.	пог.м.	70	70					-	-	-						-	
3.1.8.6	Модернизация тепловых сетей Ду 200	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от выхода с ЦТП-2 до т/камеры №2 Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 35	Ø200-70п.м.	пог.м.	70	70					-	-	-						-	
3.1.8.7	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, от т/к №12 до ввода в ж/д 28 по ул. Пролетарская Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 40	Ø100-80п.м.	пог.м.	80	80					-	-	-						-	
3.1.8.8	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, магистральная линия до т/к №12 вблизи ж/д 28 по ул. Пролетарская Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 109	Ø150-218п.м.	пог.м.	218	218					-	-	-						-	
3.1.8.9	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о.Кашира, магистральная линия до т/к №12 вблизи ж/д 28 по ул. Пролетарская Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 110	Ø150-220п.м.	пог.м.	220	220					-	-	-						-	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия			Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.8.10	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к до ж/д 37 по ул. Пролетарская Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 35	Ø150-70п.м.	пог.м.	70	70					-	-	-						-	
3.1.8.11	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от ж/д 37 до д.35 по ул. Пролетарская Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 50	Ø100-100п.м.	пог.м.	100	100					-	-	-						-	
3.1.8.12	Модернизация тепловых сетей Ду 200	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от ЦТП-2 до т/к №3 Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 60	Ø200-120п.м.	пог.м.	120	120					-	-	-						-	
3.1.8.13	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к №3 до ж/д №3 по ул. Иванова Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 142	Ø150-284п.м.	пог.м.	284	284					-	-	-						-	
3.1.8.14	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к №3 до ж/д №1 по ул. Иванова Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 558	Ø150-1116п.м.	пог.м.	1116	1116					-	-	-						-	
3.1.8.15	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к №4 до т/к №7(у д.№2 ул. Иванова) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 113	Ø150-226п.м.	пог.м.	226	226					-	-	-						-	
3.1.8.16	Модернизация тепловых сетей Ду 50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к №6 до ж/д.36 Ильича (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=50 L= 125	Ø50-250п.м.	пог.м.	250	250					-	-	-						-	
3.1.8.17	Модернизация тепловых сетей Ду 80	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к м-н Флагман до ж/д.51 Ильича (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 128	Ø80-256п.м.	пог.м.	256	256					-	-	-						-	
3.1.8.18	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от т/к до ж/д.2 Иванова (ввод) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 14	Ø100-28п.м.	пог.м.	28	28					-	-	-						-	
3.1.8.19	Модернизация тепловых сетей Ду 150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, Замена паропровода от границы экс. Ответственности до ЦТП-2 Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 85	Ø150-170п.м.	пог.м.	170	170					-	-	-						-	
3.1.8.20	Модернизация тепловых сетей Ду 200	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, Замена паропровода от границы экс. Ответственности до ЦТП-2 Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 85	Ø200-170п.м.	пог.м.	170	170					-	-	-						-	
3.1.9	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о.Кашира, модернизация тепловых сетей мкр. Кашира-2	в однотрубном исчислении, 9330	пог.м.	9330	9330	2018	2020	59 506,4		11 901,3	23 802,5	23 802,5						59 506,4	
3.1.9.1	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, ул. Гвардейская, д.8 (вост.-ние закольцовки) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 20	Ø100-40п.м.	пог.м.	40	40					-	-	-						-	
3.1.9.2	Модернизация тепловых сетей Ду 250	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, от д.33а по ул. Садовая до д.10 по ул.Вахрушева (вдоль дома - ул. Юбилейная, д.7) Модернизация тепловых сетей 2d=250 L= 150	Ø250-300п.м.	пог.м.	300	300					-	-	-						-	
3.1.9.3	Модернизация тепловых сетей Ду 70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, ввод на д.№4 ул. Н.Каширская (отопление) Модернизация тепловых сетей 2d=70 L= 40	Ø70-80п.м.	пог.м.	80	80					-	-	-						-	
3.1.9.4	Модернизация тепловых сетей Ду 100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, г.о.Кашира, по ул. Металлистов от т/к ДС№4 до т/к на Н. Каширскую, д.4 (замена т/сетей	Ø100-162п.м.	пог.м.	162	162					-	-	-						-	

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			Всего	Профинансировано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			нарушкой в ППУ с оцинковкой) Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 81																		
3.1.9.5	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, по ул. Металлистов от т/к ДС№4 до т/к на Н. Каширскую, д.4 (замена т/сетей нарушкой в ППУ с оцинковкой) Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 81	Ø125-162п.м.	пог.м.	162	162					-	-	-						-	
3.1.9.6	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, ул. Центральная, д.19 Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 200	Ø200-400п.м.	пог.м.	400	400					-	-	-						-	
3.1.9.7	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, ул. Клубная, д.9А-13 Модернизация тепловых сетей 2d=125 L= 125	Ø125-250п.м.	пог.м.	250	250					-	-	-						-	
3.1.9.8	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, ул. Клубная, д.11 (через дорогу) Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 135	Ø200-270п.м.	пог.м.	270	270					-	-	-						-	
3.1.9.9	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, от ул. Вахрушева, д.18/2 до ул. Центральная, д.21 (с увеличением размера т/камер - 5шт.) Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 75	Ø150-150п.м.	пог.м.	150	150					-	-	-						-	
3.1.9.10	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, от ул. Вахрушева, д.18/2 до ул. Центральная, д.21 (с увеличением размера т/камер - 5шт.) Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 230	Ø200-460п.м.	пог.м.	460	460					-	-	-						-	
3.1.9.11	Модернизация тепловых сетей Ду250	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, от ул. Вахрушева, д.18/2 до ул. Центральная, д.21 (с увеличением размера т/камер - 5шт.) Модернизация тепловых сетей 2d=250 L= 225	Ø250-450п.м.	пог.м.	450	450					-	-	-						-	
3.1.9.12	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, Перекладка т/сетей по ул. Мира с увеличением диаметра; восстановление т/камер -10шт. Модернизация тепловых сетей 2d=100 L= 450	Ø100-900п.м.	пог.м.	900	900					-	-	-						-	
3.1.9.13	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, Перекладка т/сетей от д.№8 по ул. Металлистов до д.№16 по ул. Мира с увеличением диаметра; восстановление т/камер -5шт. Модернизация тепловых сетей 2d=70 L= 63	Ø70-126п.м.	пог.м.	126	126					-	-	-						-	
3.1.9.14	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, Перекладка т/сетей от д.№8 по ул. Металлистов до д.№16 по ул. Мира с увеличением диаметра; восстановление т/камер -5шт. Модернизация тепловых сетей 2d=150 L= 150	Ø150-300п.м.	пог.м.	300	300					-	-	-						-	
3.1.9.15	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, Перекладка т/сетей от д.№8 по ул. Металлистов до д.№16 по ул. Мира с увеличением диаметра; восстановление т/камер -5шт. Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 150	Ø200-300п.м.	пог.м.	300	300					-	-	-						-	
3.1.9.16	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, Транзитка от т/камеры вблизи ж/д 14/2 по ул. Вахрушева в ж/д №16/2 до ж/д №16/4 по ул. вахрушева Модернизация тепловых сетей 2d=80 L= 58	Ø80-116п.м.	пог.м.	116	116					-	-	-						-	
3.1.9.17	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация с переходом на изоляцию	ППУ с Московская область, г.о.Кашира, Транзитка от т/камеры вблизи ж/д 14/2 по ул. Вахрушева в ж/д №16/2 до ж/д	Ø200-284п.м.	пог.м.	284	284					-	-	-						-	

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			№16/4 по ул. вахрушева Модернизация тепловых сетей 2d=200 L= 142																		
3.1.10	Модернизация тепловых сетей , находящихся на балансе МУП «ДЕЗ«Горхоз» на 01.10.2017 года	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, г.о. Кашира, модернизация тепловой сети котельной №5 «Астахова»	в однотрубном исчислении, 1006	пог.м.	1006	1006	2018	2020	11 049,6		2 209,9	4 419,9	4 419,9						11 049,6	
3.1.10.1	Модернизация тепловых сетей отопление Ду108	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №1 до т/к №2 2d= 108 L= 37 м (безканальная прокладка)	Ø108 - 74 п.м	пог.м.	74	74					-	-	-						-	
3.1.10.2	Модернизация тепловых сетей отопление Ду89	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №2 до ПТК 2d= 89 L= 148 м (безканальная прокладка)	Ø89 - 296 п.м	пог.м.	296	296					-	-	-						-	
3.1.10.3	Модернизация тепловых сетей отопление Ду57	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №1 до магазина 2d= 57 L= 55 м (безканальная прокладка)	Ø57 - 110 п.м	пог.м.	110	110					-	-	-						-	
3.1.10.4	Модернизация тепловых сетей отопление Ду108	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №1 до т/к №3 2d= 108 L= 112 м (безканальная прокладка)	Ø108 - 224 п.м	пог.м.	224	224					-	-	-						-	
3.1.10.5	Модернизация тепловых сетей отопление Ду89	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №3 до угла дома №15 2d= 89 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø89 - 50 п.м	пог.м.	50	50					-	-	-						-	
3.1.10.6	Модернизация тепловых сетей отопление Ду40	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от угла дома №15 до д.№17 2d= 40 L= 20 м (безканальная прокладка)	Ø40 - 40 п.м	пог.м.	40	40					-	-	-						-	
3.1.10.7	Модернизация тепловых сетей отопление Ду108	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №3 до т/к №3.1 2d= 108 L= 22 м (безканальная прокладка)	Ø108 - 44 п.м	пог.м.	44	44					-	-	-						-	
3.1.10.8	Модернизация тепловых сетей отопление Ду57	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №3.1 до т/к №3.2 2d= 57 L= -11 м (безканальная прокладка)	Ø57 - 22 п.м	пог.м.	22	22					-	-	-						-	
3.1.10.9	Модернизация тепловых сетей отопление Ду89	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №3.2 до т/к №4 2d= 89 L= 26 м (безканальная прокладка)	Ø89 - 52 п.м	пог.м.	52	52					-	-	-						-	
3.1.10.10	Модернизация тепловых сетей отопление Ду57	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №4 до т/к №5 2d= 57 L= 12 м (безканальная прокладка)	Ø57 - 24 п.м	пог.м.	24	24					-	-	-						-	
3.1.10.11	Модернизация тепловых сетей отопление Ду89	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова модернизация теплотрассы от т/к №4 до аптеки 2d= 89 L= 35 м (безканальная прокладка)	Ø89 - 70 п.м	пог.м.	70	70					-	-	-						-	
3.1.11	Модернизация тепловых сетей МУП «Инфраструктура»	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово	в однотрубном исчислении, 7216	пог.м.	7216	7216	2018	2020	61 783,5		12 356,7	24 713,4	24 713,4						61 783,5	
3.1.11.1	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 6 до ТК 7 2ДУ125 (отопление) 2d= 125 L= 131 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 262 п.м	пог.м.	262,00	262,00														
3.1.11.2	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 6 до ТК 7 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 131 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 262 п.м	пог.м.	262,00	262,00														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.11.3	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 7 до ТК 8 2Ду125 (отопление) 2d= 125 L= 116 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 232 п.м	пог.м.	232,00	232,00														
3.1.11.4	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 7 до ТК 8 2Ду80 (ГВС) 2d= 80 L= 116 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 232 п.м	пог.м.	232,00	232,00														
3.1.11.5	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 8 до ТК 9 2Ду-125 (отопление) 2d= 125 L= 55 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 110 п.м	пог.м.	110,00	110,00														
3.1.11.6	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 8 до ТК 9 2Ду80 (ГВС) 2d= 80 L= 55 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 110 п.м	пог.м.	110,00	110,00														
3.1.11.7	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 9 до ТК 10 2Ду 125 (отопление) 2d= 125 L= 61 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 122 п.м	пог.м.	122,00	122,00														
3.1.11.8	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 9 до ТК 10 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 61 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 122 п.м	пог.м.	122,00	122,00														
3.1.11.9	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 10 до ТК 11 2Ду125 (отопление) 2d= 125 L= 69 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 138 п.м	пог.м.	138,00	138,00														
3.1.11.10	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 10 до ТК 11 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 69 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 138 п.м	пог.м.	138,00	138,00														
3.1.11.11	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 11 до ТК 12 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 103 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 206 п.м	пог.м.	206,00	206,00														
3.1.11.12	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 11 до ТК 12 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 103 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 206 п.м	пог.м.	206,00	206,00														
3.1.11.13	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 12 до ТК 13 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 29 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 58 п.м	пог.м.	58,00	58,00														
3.1.11.14	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 12 до ТК 13 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 29 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 58 п.м	пог.м.	58,00	58,00														
3.1.11.15	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 13 до ТК 14 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 28 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 56 п.м	пог.м.	56,00	56,00														
3.1.11.16	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 13 до ТК 14 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 28 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 56 п.м	пог.м.	56,00	56,00														
3.1.11.17	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 14 до Ледовская 28, 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 60 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 120 п.м	пог.м.	120,00	120,00														
3.1.11.18	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 14 до Ледовская 28, 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 60 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 120 п.м	пог.м.	120,00	120,00														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия			Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.11.1 9	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 11 до Ледоввская 30, 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.11.2 0	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 11 до Ледоввская 30, 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.11.2 1	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 10 до Ледовская д.1 Ду 50, Ду 40 (отопление) 2d= 40 L= 124 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 248 п.м	пог.м.	248,00	248,00														
3.1.11.2 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 9 до Ледовская д. 29 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.11.2 3	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 9 до Ледовская д. 29 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.11.2 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 7а (новый) до Ледовская д. 8 Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 21 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 42 п.м	пог.м.	42,00	42,00														
3.1.11.2 5	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 7 до Ледовская д. д. 10, 12 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 50 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 100 п.м	пог.м.	100,00	100,00														
3.1.11.2 6	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 15 до Ленина д.8 2Ду150 (отопление) 2d= 150 L= 70 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 140 п.м	пог.м.	140,00	140,00														
3.1.11.2 7	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от д. 8 до д. 6 по ул. Ленина 2Ду 150 (отопление) 2d= 150 L= 50 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 100 п.м	пог.м.	100,00	100,00														
3.1.11.2 8	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от д. 6 по ул. Ленина до ТК 16а 2Ду 150 (отопление) 2d= 150 L= 158 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 316 п.м	пог.м.	316,00	316,00														
3.1.11.2 9	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 16а до ТК 16 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.11.3 0	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 16 до д.2 Ленина 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 27 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 54 п.м	пог.м.	54,00	54,00														
3.1.11.3 1	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 16 до д.1 Ленина 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00														
3.1.11.3 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до ул. Ленина д.3 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00														
3.1.11.3 3	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до Ленина д.4 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 52 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 104 п.м	пог.м.	104,00	104,00														
3.1.11.3 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до Ленина	Ø 50 - 140 п.м	пог.м.	140,00	140,00														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия			Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			д.5 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 70 м (безканальная прокладка)																		
3.1.11.3 5	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до Ленина д.6 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00														
3.1.11.3 6	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до Ленина д.8 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.11.3 7	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д. 9 ул. Ленина 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00														
3.1.11.3 8	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.7 ул. Ленина 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00														
3.1.11.3 9	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.2 ул. Кржижановского 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.11.4 0	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.2 ул. Кржижановского 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.11.4 1	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.6 ул. Кржижановского 2Ду50 (отопление) 2d= 50 L= 35 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 70 п.м	пог.м.	70,00	70,00														
3.1.11.4 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.6 ул. Кржижановского 2Ду50 (ГВС) 2d= 50 L= 35 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 70 п.м	пог.м.	70,00	70,00														
3.1.11.4 3	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.4 ул. Кржижановского 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 12 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 24 п.м	пог.м.	24,00	24,00														
3.1.11.4 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово на д.4 ул. Кржижановского 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 12 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 24 п.м	пог.м.	24,00	24,00														
3.1.11.4 5	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 19 до Парковая д.1 2Ду 40 (отопление) 2d= 40 L= 113 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 226 п.м	пог.м.	226,00	226,00														
3.1.11.4 6	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 19 до Парковая д.1 2Ду 40 (ГВС) 2d= 40 L= 113 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 226 п.м	пог.м.	226,00	226,00														
3.1.11.4 7	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до Парковой д.2 2Ду 40 (отопление) 2d= 40 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.11.4 8	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово до Парковой д.2 2Ду 40 (ГВС) 2d= 40 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.11.4 9	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 19 до ТК 20 2Ду 125 (отопление) 2d= 125 L= 122 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 244 п.м	пог.м.	244,00	244,00														
3.1.11.5 0	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 19 до ТК 20 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 122 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 244 п.м	пог.м.	244,00	244,00														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.11.5 1	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 20 до д.2 ул. Школьная 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 27 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 54 п.м	пог.м.	54,00	54,00														
3.1.11.5 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 20 до д.2 ул. Школьная 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 27 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 54 п.м	пог.м.	54,00	54,00														
3.1.11.5 3	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 20 до ТК 21 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 20 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 40 п.м	пог.м.	40,00	40,00														
3.1.11.5 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 20 до ТК 21 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 20 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 40 п.м	пог.м.	40,00	40,00														
3.1.11.5 5	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 21 до ТК 22 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 27 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 54 п.м	пог.м.	54,00	54,00														
3.1.11.5 6	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 21 до ТК 22 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 27 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 54 п.м	пог.м.	54,00	54,00														
3.1.11.5 7	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 22 до ТК 23 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 12 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 24 п.м	пог.м.	24,00	24,00														
3.1.11.5 8	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 22 до ТК 23 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 12 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 24 п.м	пог.м.	24,00	24,00														
3.1.11.5 9	Модернизация тепловых сетей Ду32	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 23 до д.8 ул. Кржижановского 2Ду 32 (отопление) 2d= 32 L= 26 м (безканальная прокладка)	Ø 32 - 52 п.м	пог.м.	52,00	52,00														
3.1.11.6 0	Модернизация тепловых сетей Ду32	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 23 до д.8 ул. Кржижановского 2Ду 32 (ГВС) 2d= 32 L= 26 м (безканальная прокладка)	Ø 32 - 52 п.м	пог.м.	52,00	52,00														
3.1.11.6 1	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 23 до ТК 24 Ду 80 (прямая), Ду 70 (обратка) (отопление) 2d= 70 L= 52 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 104 п.м	пог.м.	104,00	104,00														
3.1.11.6 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 23 до ТК 24 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 52 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 104 п.м	пог.м.	104,00	104,00														
3.1.11.6 3	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 24 до ТК 26 Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 92 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 184 п.м	пог.м.	184,00	184,00														
3.1.11.6 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 24 до ТК 26 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 92 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 184 п.м	пог.м.	184,00	184,00														
3.1.11.6 5	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 26 до ТК 27 Ду 80 отопление 2d= 80 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.11.6 6	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 27 до ТК 31 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 82 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 164 п.м	пог.м.	164,00	164,00														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.11.6 7	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 24 до ТК 25 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 42 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 84 п.м	пог.м.	84,00	84,00														
3.1.11.6 8	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 25 до д.10 ул. Стадионная 2Ду 40 (отопление) 2d= 40 L= 124 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 248 п.м	пог.м.	248,00	248,00														
3.1.11.6 9	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Домнинский, д. Ледово от ТК 25 до д. 12 ул. Кржижановского 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 88 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 176 п.м	пог.м.	176,00	176,00														
3.1.12	Модернизация тепловых сетей МУП «Инфраструктура»	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново	в одноконтурном исчислении, 4998	пог.м.	4998	4998	2018	2020	49 567,8		9 913,6	19 827,1	19 827,1						49 567,8	
3.1.12.1	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от котельной до ТК2 2Ду 200 (отопление) 2d= 200 L= 50 м (безканальная прокладка)	Ø 200 - 100 п.м	пог.м.	100,00	100,00														
3.1.12.2	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от котельной до ТК2 2Ду 100 (ГВС) 2d= 100 L= 50 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 100 п.м	пог.м.	100,00	100,00														
3.1.12.3	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК2 до ТК3 2ДУ-200 (отопление) 2d= 200 L= 40 м (безканальная прокладка)	Ø 200 - 80 п.м	пог.м.	80,00	80,00														
3.1.12.4	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК2 до ТК3 2ДУ-100 (ГВС) 2d= 100 L= 40 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 80 п.м	пог.м.	80,00	80,00														
3.1.12.5	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК3 до ТК4 2ДУ 150 (отопление) 2d= 150 L= 225 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 450 п.м	пог.м.	450,00	450,00														
3.1.12.6	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК3 до ТК4 2ДУ 100 (ГВС) 2d= 100 L= 225 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 450 п.м	пог.м.	450,00	450,00														
3.1.12.7	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК4 до д.34 Садовая 2ДУ-50 (отопление) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.12.8	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК4 до д.34 Садовая 2ДУ-50 (отопление) 2d= 50 L= 24 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 48 п.м	пог.м.	48,00	48,00														
3.1.12.9	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК8 до ТК13 2ДУ150 (отопление) 2d= 150 L= 75 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 150 п.м	пог.м.	150,00	150,00														
3.1.12.10	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК8 до ТК13 2ДУ80 (ГВС) 2d= 80 L= 75 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 150 п.м	пог.м.	150,00	150,00														
3.1.12.11	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК13 до ТК16 2ДУ-80 (отопление) 2d= 80 L= 118 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 236 п.м	пог.м.	236,00	236,00														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.12.1 2	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК13 до ТК16 2ДУ-80 (ГВС) 2d= 80 L= 118 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 236 п.м	пог.м.	236,00	236,00														
3.1.12.1 3	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново к д.24 ул. Южная 2ДУ-50 (отопление) 2d= 50 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.12.1 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново к д.25 ул. Южная 2ДУ-50 (отопление) 2d= 50 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.12.1 5	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново к д.25 ул. Южная 2ДУ-40 (ГВС) 2d= 40 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.12.1 6	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК13 до ТК17 2ДУ-100 (отопление) 2d= 100 L= 28 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 56 п.м	пог.м.	56,00	56,00														
3.1.12.1 7	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК17 до ТК27 2ДУ-100 (отопление) 2d= 100 L= 258 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 516 п.м	пог.м.	516,00	516,00														
3.1.12.1 8	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК25 до д.28 Южная 2ДУ50 (отопление) 2d= 50 L= 23 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 46 п.м	пог.м.	46,00	46,00														
3.1.12.1 9	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 27 до ТК29 2ДУ100 (отопление) 2d= 100 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.12.2 0	Модернизация тепловых сетей Ду32	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК25 до ТК30 2ДУ-32 (отопление) 2d= 32 L= 26 м (безканальная прокладка)	Ø 32 - 52 п.м	пог.м.	52,00	52,00														
3.1.12.2 1	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 28 до ТК31 2ДУ-80 (отопление) 2d= 80 L= 80 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 160 п.м	пог.м.	160,00	160,00														
3.1.12.2 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК31 до д.1 Южная 2ДУ-50 (отопление) 2d= 50 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.12.2 3	Модернизация тепловых сетей Ду32	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 31 до д.2 Южная 2ДУ-32 (отопление) 2d= 32 L= 10 м (безканальная прокладка)	Ø 32 - 20 п.м	пог.м.	20,00	20,00														
3.1.12.2 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК10 до д.36 Южная 2ДУ50 (отопление) 2d= 50 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.12.2 5	Модернизация тепловых сетей Ду40	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК10 до д.36 Южная 2ДУ40 (ГВС) 2d= 40 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 40 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.12.2 6	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 10 до ТК 11 2ДУ-150 (отопление) 2d= 150 L= 26 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 52 п.м	пог.м.	52,00	52,00														
3.1.12.2 7	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ ^с Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 10 до ТК 11 2ДУ-100 (ГВС) 2d= 100 L= 26 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 52 п.м	пог.м.	52,00	52,00														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя																	
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
3.1.12.2 8	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 11 до д.35 Южная 2ДУ50 (отопление) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00																
3.1.12.2 9	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 11 до д.35 Южная 2ДУ50 (ГВС) 2d= 50 L= 15 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 30 п.м	пог.м.	30,00	30,00																
3.1.12.3 0	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 11 до тК12 2ДУ-150 (отопление) 2d= 150 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00																
3.1.12.3 1	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 11 до тК12 2ДУ-100 (ГВС) 2d= 100 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00																
3.1.12.3 2	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 12 транзит Южная 27 2ДУ150 (отопление) 2d= 150 L= 62 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 124 п.м	пог.м.	124,00	124,00																
3.1.12.3 3	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново от ТК 12 транзит Южная 27 2ДУ100 (отопление) 2d= 100 L= 62 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 124 п.м	пог.м.	124,00	124,00																
3.1.12.3 4	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 37 Южная, 2ДУ 100 (отопление) 2d= 100 L= 90 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 180 п.м	пог.м.	180,00	180,00																
3.1.12.3 5	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 37 Южная, ДУ 80 ГВС 2d= 80 L= 90 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 180 п.м	пог.м.	180,00	180,00																
3.1.12.3 6	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 29 Южная 2ДУ100 (отопление) 2d= 100 L= 45 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 90 п.м	пог.м.	90,00	90,00																
3.1.12.3 7	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 29 Южная, ДУ 80 ГВС 2d= 80 L= 45 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 90 п.м	пог.м.	90,00	90,00																
3.1.12.3 8	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 30 Южная 2ДУ100 (отопление) 2d= 100 L= 87 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 174 п.м	пог.м.	174,00	174,00																
3.1.12.3 9	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 30 Южная, ДУ 80 ГВС 2d= 80 L= 87 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 174 п.м	пог.м.	174,00	174,00																
3.1.12.4 0	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 31 Южная, ДУ 70 ГВС 2d= 70 L= 90 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 180 п.м	пог.м.	180,00	180,00																
3.1.12.4 1	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию ППУ	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново до д. 31 Южная 2ДУ80 (отопление) 2d= 80 L= 90 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 180 п.м	пог.м.	180,00	180,00																
3.1.13	Модернизация тепловых сетей МУП «Инфраструктура»	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово	в однотрубном исчислении, 6092	пог.м.	6092	6092	2018	2020	54 684,8		10 937,0	21 873,9	21 873,9						54 684,8			

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя															
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия			Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.13.1	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ЦТП до ТК1 2Ду 200 (отопление) 2d= 200 L= 17 м (безканальная прокладка)	Ø 200 - 34 п.м	пог.м.	34,00	34,00														
3.1.13.2	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ЦТП до ТК1 2Ду 100 (ГВС) 2d= 100 L= 17 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 34 п.м	пог.м.	34,00	34,00														
3.1.13.3	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК1 до ТК2 2Ду 200 (отопление) 2d= 200 L= 86 м (безканальная прокладка)	Ø 200 - 172 п.м	пог.м.	172,00	172,00														
3.1.13.4	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК1 до ТК2 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 86 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 172 п.м	пог.м.	172,00	172,00														
3.1.13.5	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК2 до ул. Клубная д. 21 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 18 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 36 п.м	пог.м.	36,00	36,00														
3.1.13.6	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК2 до ул. Клубная д. 21 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 18 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 36 п.м	пог.м.	36,00	36,00														
3.1.13.7	Модернизация тепловых сетей Ду200	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК2 до ТК3 2Ду 200 (отопление) 2d= 200 L= 73 м (безканальная прокладка)	Ø 200 - 146 п.м	пог.м.	146,00	146,00														
3.1.13.8	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК2 до ТК3 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 73 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 146 п.м	пог.м.	146,00	146,00														
3.1.13.9	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК3 до ТК4 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 36 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 72 п.м	пог.м.	72,00	72,00														
3.1.13.10	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК3 до ТК4 2Ду 80 (ГВС) 2d= 80 L= 36 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 72 п.м	пог.м.	72,00	72,00														
3.1.13.11	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК4 до д. 15 ул. Новая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 81 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 162 п.м	пог.м.	162,00	162,00														
3.1.13.12	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК4 до д. 15 ул. Новая 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 81 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 162 п.м	пог.м.	162,00	162,00														
3.1.13.13	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК4 до ФАП 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.13.14	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК3 до ТК5 2Ду 150 (отопление) 2d= 150 L= 86 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 172 п.м	пог.м.	172,00	172,00														
3.1.13.15	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК3 до ТК5 2Ду 100 (ГВС) 2d= 100 L= 86 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 172 п.м	пог.м.	172,00	172,00														
3.1.13.16	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК5 до ТК6 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 84 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 168 п.м	пог.м.	168,00	168,00														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя															
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия			Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.13.1 7	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК5 до ТК7 2Ду 150 (отопление) 2d= 100 L= 95 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 190 п.м	пог.м.	190,00	190,00														
3.1.13.1 8	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК5 до ТК7 2Ду 100 (ГВС) 2d= 100 L= 95 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 190 п.м	пог.м.	190,00	190,00														
3.1.13.1 9	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово на д. 2 ул. Новая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 11 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 22 п.м	пог.м.	22,00	22,00														
3.1.13.2 0	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово на д. 2 ул. Новая 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 11 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 22 п.м	пог.м.	22,00	22,00														
3.1.13.2 1	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК7 до ТК9 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 54 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 108 п.м	пог.м.	108,00	108,00														
3.1.13.2 2	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК7 до ТК9 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 54 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 108 п.м	пог.м.	108,00	108,00														
3.1.13.2 3	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК 9 до д. 1 ул. Новая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 58 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 116 п.м	пог.м.	116,00	116,00														
3.1.13.2 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК 9 до д. 1 ул. Новая 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 58 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 116 п.м	пог.м.	116,00	116,00														
3.1.13.2 5	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК9 до д. 8 ул. Новая 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 70 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 140 п.м	пог.м.	140,00	140,00														
3.1.13.2 6	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК9 до д. 8 ул. Новая 2Ду 70 (ГВС) 2d= 70 L= 70 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 140 п.м	пог.м.	140,00	140,00														
3.1.13.2 7	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК7 до ТК10 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 42 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 84 п.м	пог.м.	84,00	84,00														
3.1.13.2 8	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК7 до ТК10 2Ду 70 (ГВС) 2d= 70 L= 42 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 84 п.м	пог.м.	84,00	84,00														
3.1.13.2 9	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК10 до д. 6 ул. Новая 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 23 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 46 п.м	пог.м.	46,00	46,00														
3.1.13.3 0	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК10 до д. 6 ул. Новая 2Ду 70 (ГВС) 2d= 70 L= 23 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 46 п.м	пог.м.	46,00	46,00														
3.1.13.3 1	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК10 до д. 7 ул. Новая 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 20 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 40 п.м	пог.м.	40,00	40,00														
3.1.13.3 2	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК10 до д. 7 ул. Новая 2Ду 70 (ГВС) 2d= 70 L= 20 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 40 п.м	пог.м.	40,00	40,00														

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
до реализации и мероприятий	после реализации и мероприятий																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.13.3 3	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК10 до ТК11 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 28 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 56 п.м	пог.м.	56,00	56,00														
3.1.13.3 4	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК10 до ТК11 2Ду 100 (ГВС) 2d= 100 L= 28 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 56 п.м	пог.м.	56,00	56,00														
3.1.13.3 5	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК11 до д. 5 ул. Новая 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 75 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 150 п.м	пог.м.	150,00	150,00														
3.1.13.3 6	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК11 до д. 5 ул. Новая 2Ду 70 (ГВС) 2d= 70 L= 75 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 150 п.м	пог.м.	150,00	150,00														
3.1.13.3 7	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от Тк12 до д. 4 ул. Новая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 7 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 14 п.м	пог.м.	14,00	14,00														
3.1.13.3 8	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от Тк12 до д. 4 ул. Новая 2Ду 50 (ГВС) 2d= 50 L= 7 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 14 п.м	пог.м.	14,00	14,00														
3.1.13.3 9	Модернизация тепловых сетей Ду150	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК1 до ТК 13 2Ду 150 (отопление) 2d= 150 L= 122 м (безканальная прокладка)	Ø 150 - 244 п.м	пог.м.	244,00	244,00														
3.1.13.4 0	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК13 до ТК14 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 117 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 234 п.м	пог.м.	234,00	234,00														
3.1.13.4 1	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК14 до ТК 15 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 125 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 250 п.м	пог.м.	250,00	250,00														
3.1.13.4 2	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК 15 до ТК16 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 40 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 80 п.м	пог.м.	80,00	80,00														
3.1.13.4 3	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК16 до ТК17 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 40 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 80 п.м	пог.м.	80,00	80,00														
3.1.13.4 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК15 до д. 2 ул. Центральная 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 130 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 260 п.м	пог.м.	260,00	260,00														
3.1.13.4 5	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК17 до д. 2 ул. Парковая 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 11 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 22 п.м	пог.м.	22,00	22,00														
3.1.13.4 6	Модернизация тепловых сетей Ду80	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК 17 до д. 3 ул. Парковая 2Ду 80 (отопление) 2d= 80 L= 37 м (безканальная прокладка)	Ø 80 - 74 п.м	пог.м.	74,00	74,00														
3.1.13.4 7	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК14 до д. 15 ул. Центральная 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 35 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 70 п.м	пог.м.	70,00	70,00														
3.1.13.4 8	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на изоляцию	с ППУ Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК13 до ТК18 2Ду 125 (отопление) 2d= 125 L= 55 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 110 п.м	пог.м.	110,00	110,00														

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.1.13.4 9	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК18 до д. 5 ул. Центральная 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 112 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 224 п.м	пог.м.	224,00	224,00														
3.1.13.5 0	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК18 до д. 10 ул. Центральная 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 98 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 196 п.м	пог.м.	196,00	196,00														
3.1.13.5 1	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК18 до ТК19 2Ду 125 (отопление) 2d= 125 L= 19 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 38 п.м	пог.м.	38,00	38,00														
3.1.13.5 2	Модернизация тепловых сетей Ду125	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК19 до ТК20 2Ду 125 (отопление) 2d= 125 L= 61 м (безканальная прокладка)	Ø 125 - 122 п.м	пог.м.	122,00	122,00														
3.1.13.5 3	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК20 до д. 7 ул. Парковая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 70 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 140 п.м	пог.м.	140,00	140,00														
3.1.13.5 4	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК20 до д. 6 ул. Парковая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 25 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 50 п.м	пог.м.	50,00	50,00														
3.1.13.5 5	Модернизация тепловых сетей Ду100	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК20 до ТК21 2Ду 100 (отопление) 2d= 100 L= 30 м (безканальная прокладка)	Ø 100 - 60 п.м	пог.м.	60,00	60,00														
3.1.13.5 6	Модернизация тепловых сетей Ду50	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК21 до д. 5 ул. Парковая 2Ду 50 (отопление) 2d= 50 L= 7 м (безканальная прокладка)	Ø 50 - 14 п.м	пог.м.	14,00	14,00														
3.1.13.5 7	Модернизация тепловых сетей Ду70	Модернизация переходом на ППУ изоляцию	Московская область, Каширский район, ТО Топкановский, с. Топканово от ТК21 до д. 4 ул. Парковая 2Ду 70 (отопление) 2d= 70 L= 43 м (безканальная прокладка)	Ø 70 - 86 п.м	пог.м.	86,00	86,00														
3.1.14	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	в однотрубном исчислении, 2300	пог.м.	-	2300	2020	2020	35 460,8				35 460,8						35 460,8	
3.1.14.1	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	Ø426 - 300п.м	пог.м.	-	300	2020	2020												
3.1.14.2	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	Ø377 - 400 п.м	пог.м.	-	400	2020	2020												
3.1.14.3	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	Ø325 - 100 п.м	пог.м.	-	100	2020	2020												
3.1.14.4	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	Ø219 - 300 п.м	пог.м.	-	300	2020	2020												

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя до реализации и мероприятия	Значение показателя после реализации и мероприятия			Всего	Профинансировано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь																				
3.1.14.5	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	Ø159 - 800 п.м	пог.м.	-	800	2020	2020													
3.1.14.6	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Верхняя зона"	Ø108 - 400 п.м	пог.м.	-	400	2020	2020													
3.1.15	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Нижняя зона"	Ø273 - 300 п.м	пог.м.	-	300	2020	2020													
3.1.15.1	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Нижняя зона"	Ø219 - 180 п.м	пог.м.	-	180	2020	2020													
3.1.15.2	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Нижняя зона"	Ø159 - 600 п.м	пог.м.	-	400	2020	2020													
3.1.15.3	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Нижняя зона"	Ø108 - 300 п.м	пог.м.	-	300	2020	2020													
3.1.15.4	Модернизация тепловых сетей, находящихся на балансе Каширской ГРЭС на 01.10.2017 г.	Повышение надежности и качества теплоснабжения, снижение удельных расходов на ремонт, тепловых потерь	Московская область, от г.Кашира, мкр.Кашира-2. Тепловые сети ГРЭС "Нижняя зона"																			
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																						
3.2.1	Модернизация газовой котельной №2 "Микрорайон №3"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ, ОПС, электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, ул. Металлургов, д.5а	Мощность 24,0	МВт	24	24	2020	2020	70 014,2				70 014,2						70 014,2		
3.2.2	Модернизация газовой котельной №10 "Центролит"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ, ОПС, электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, жилой поселок Центролит, ул. Центролит, д. 6а	Мощность 3,9	МВт	3,9	3,9	2020	2020	13 442,1				13 442,1						13 442,1		
3.2.3	Модернизация газовой котельной д.Никулино, с уменьшением установленной мощности котельной до 2.1МВт	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ, ОПС, электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, д.Никулино	Мощность 2,1	МВт	5	2,1	2018	2018	13 898,8		13 898,8								13 898,8		

*Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия			Всего	Про-финанси-ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси-рования	в т.ч. за счет платы за под-ключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.2.4	Модернизация угольной котельной д.Бурцево, с уменьшением установленной мощности котельной до 1,2МВт	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, д.Бурцево	Мощность 1,2	МВт	1,28	1,2	2018	2018	8 499,7		8 499,7								8 499,7	
3.2.5	Модернизация ЦТП №1	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, «Микрорайон №3» ул.Металлургов д.5а	1	шт.	-	-	2018	2018	3 003,9		3 003,9								3 003,9	
3.2.6	Модернизация ЦТП №2	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, район котельной «РЖД» ст.Кашира, ул.Ильича д.49а	1	шт.	-	-	2018	2018	2 113,9		2 113,9								2 113,9	
3.2.7	Модернизация газовой котельной №4 "Баня" с присоединением нагрузки котельной №8	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, ул. Горького, д. 4/1	Мощность, 2,2	МВт	2,2	2,2	2020	2020	15 893,6				15 893,6						15 893,6	
3.2.8	Модернизация газовой котельной, №5 "Астахова"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, ул. Астахова, д. 1а	Мощность, 1,55	МВт	3,14	1,55	2020	2020	17 679,6				17 679,6						17 679,6	
3.2.9	Модернизация газовой котельной , №9 "Забота"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, ул.Пушкинскаяд, д.42а	Мощность 0,24	МВт	0,24	0,24	2019	2019	3 249,5			3 249,5							3 249,5	
3.2.10	Модернизация газовой котельной №3 "Меженинова"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, ул. Меженинова, д.ба	Мощность, 4	МВт	4	4	2019	2019	24 745,9			24 745,9							24 745,9	
3.2.11	Модернизация угольной котельной МВт, Лиды	Повышение надежности и качества теплоснабжения, модернизация систем: ТМ,ОПС,электроснабжения, автоматики	Московская область, г.о. Кашира, д.Лиды ул.Речная д.1	Мощность, 0,09	МВт	0,09	0,09	2020	2020	890,0				890,0						890,0	
Всего по группе 3.										626 864,9		108 590,9	188 761,3	329 512,7	-	-	-	-	-	547 152,2	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																					
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																					
5.2.1	Вывод из эксплуатации мазутной котельной "Каменка"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных	Московская область, Каширский район, д.Каменка ул.Центральная, д.11а	Мощность, 4,59	МВт	4,59	-	2018	2018	83,4		83,4								83,4	

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя																	
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
		расходов на ремонт и эксплуатацию																					
5.2.2	Вывод из эксплуатации газовой котельной "Руново"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район, ТО Знаменский, п. Большое Руново, ул. Южная, д. 8а	Мощность, 12,09	МВт	12,09	-	2020	2020	219,6			219,6							219,6			
5.2.3	Вывод из эксплуатации газовой котельной "Топканово"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район, д.Топканово ул.Центральная, кадастровый номер участка: 50:37:0040318:354	Мощность, 13,15	МВт	13,15	-	2020	2020	238,9			238,9							238,9			
5.2.4	Вывод из эксплуатации газовой котельной "Богатищево"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, Каширский район,п.Богатищево ул.Новая д.14а	Мощность, 8,77	МВт	8,77	-	2020	2020	159,3			159,3							159,3			
5.2.5	Вывод из эксплуатации газовой котельной №8 "Военкомат"	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования при возникновении аварийных ситуаций, снижение расходов на выработку тепловой энергии за счет снижения удельного расхода топлива и удельных расходов на ремонт и эксплуатацию	Московская область, г.о. Кашира ул.Пушкинская д.35а	Мощность, 1,5	МВт	1,5	-	2020	2020	27,3			27,3							27,3			
Всего по группе 5.										728,5		83,4	645,1		-					728,5			
Группа 6. Инвестиционная программа ООО «Жилресурс»																							
6.1.Собственные средства предприятия																							
6.1.1	Строительство фундамента под							2018	2018	13 334,0		13 334,0											

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)												
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение	
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	блочно-модульную котельную, Строительство фундамента под дымовую трубу к блочно-модульной котельной. Монтаж водопровода и канализации к блочно-модульной котельной																					
6.1.2	Монтаж трубопровода отопления и ГВС к блочно-модульной котельной							2019	2019	14 011,9			14 011,9									
6.1.3	Проектирование и изготовление котельной							2020	2020	12 270,5				12 270,5								
6.1.4	Реконструкция сетей отопления и ГВС д. Барабаново от д.20а по ул. Центральная, Замена подогревателей группа №1,2,3 ЦТП-4, мкр.Ожерелье							2021	2021	3 922,8					3 922,8							
6.1.5	Монтаж пароводяных подогревателей котельная №15 Ожерелье				3 шт			2018	2018	952,3		952,3										
6.1.6	Монтаж центробежных насосов Wilo (п.Зендиково, п. Новоселки)				2 шт			2018	2018	248,5		248,5										
6.1.7	Замена участка ГВС д. Кокино				210 п.м.			2018	2018	1 098,1		1 098,1										
6.1.8	Монтаж центрального теплового пункта в п.Зендиково				1 шт			2019	2019	12 000,0			12 000,0									
6.1.9	Замена трубопровода отопления и ГВС мкр.Ожерелье от ТК №3 до дома №13 ул. Пионерская				200 п.м.			2020	2020	613,5				613,5								
6.1.10	Замена участка трубопровода ГВС ул. Комсомольская д.1, д. Тарасково под дорогой				30 п.м.			2019	2019	55,0			55,0									
Итого средства ООО «Жилресурс»										58 506,4		15 632,8	26 066,9	12 884,0	3 922,8							
6.2. Бюджет Администрации																						
6.2.1	Капитальный ремонт сетей отопления и ГВС по адресу: ул.Ленина, д.№10 (от контейнерной площадки до врезки на ФАП) д. Барабаново				380 п.м.			2018	2018	2 118,9		2 118,9										

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприя тия	Год окончания реализаци и мероприя тия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприя тия	после реализаци и мероприя тия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6.2.2	Замена участка трубопровода отопления по адресу п.Новоселки, ул. Центральная, д. 1-7				376 п.м.			2020	2020	1 711,2				1 711,2							
6.2.3	Капитальный строительство сетей ГВС по адресу: п.Зендиково городского округа Кашира				2465 п.м.			2019	2019	12 220,1			12 220,1								
6.2.4	Капитальный ремонт первого контура от ул. Ленина д.1а до угла дома по ул. Мира д.18				246 п.м.			2018	2018	1 592,6		1 592,6									
6.2.5	Капитальный ремонт первого контура от угда по ул. Мира д.19 до ул. Мира д.14				830 п.м.			2019	2019	5 219,9			5 219,9								
6.2.6	Замена участка трубопровода отопления и ГВС по ул. Комсомольская от ТК №19 до дома №27 д. Тарасково				180 п.м.			2021	2021	451,1					451,1						
6.2.7	Монтаж участка трубопровода отопления от забора спирт завода до ул.Центральная д.17-19, д.Корыстово				185 п.м.			2022	2022	1 677,0						1 667,0					
6.2.8	Замена участка трубопровода ГВС ул. Комсомольская д.1, д. Тарасково под дорогой				30 п.м.																
6.2.9	Замена участка трубопровода отопления и ГВС от ТК №7Б ул.Центральная д.35 до ТК №11 через ТК №10 по ул. Центральная д.38 д.Корыстово				350 п.м.			2021	2021	1 370,4					1 370,4						
6.2.10	Замена участка ГВС д. Кокино от Церкви до угла д.27 ул. Садовая				1400 п.м.			2021	2021	7 800,0					7 800,0						
6.2.11	Замена участка труб отопления от котельной д. Кокино до угла д.27 ул. Садовая				1960 п.м.			2018	2018	12 563,9		12 563,9									
6.2.12	Замена трубопроводов отопления и ГВС от ТК №2 до ул. Центральная д.23, д. Корыстово				278 п.м.			2022	2022	478,6					478,6						
6.2.13	Замена участка трубопровода				488 п.м.			2023	2023	1 313,5							1 313,5				

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования
городской округ Кашира Московской области до 2035 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализаци и мероприят ия	Год окончания реализаци и мероприят ия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											
				Наименование показателя (мощность, протяженност ь, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Про- финанси- ровано к 2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
						до реализаци и мероприят ия	после реализаци и мероприят ия														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	отопления и ГВС по ул.Комсомольская (от ТК №3 до домов №1,3)д. Тарасково																				
ИТОГО Бюджет Администрации										48 507,0		16 275,4	17 439,9	1 711,2	9 621,4	2 145,5	1 313,5				
Всего по ООО «Жилресурс»										107 013,4		31 908,2	43 506,8	14 595,2	13 544,2	2 145,5	1 313,5				
ИТОГО по программе										1 674 688,6	-	395 609,1	657 540,1	604 536,2	13 544,21	2 145,5	1 313,5	-	-	1 674 688,6	
из них по видам финансирования:																					
собственные средства предприятий										123 215,0		16 985,4	43 311,0	58 995,8	3 922,8						
заёмные средства										502 966,5		12 348,3	176 789,1	313 829,1							
бюджетные средства Московской области										1 000 000,0		350 000,0	420 000,0	230 000,0							
бюджетные средства Городского Округа Кашира										48 507,0		16 275,4	17 439,9	1 711,2	9 621,4	2 145,5	1 313,5				

6. АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С РАЗБИВКОЙ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ФИНАНСИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОГРАММОЙ

6.1 Краткое описание форм организации проектов МО городской округ Кашира

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории городского округа Кашира организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием городского округа Кашира;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, утилизации ТКО.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов определяется структурой источников финансирования мероприятий и степенью участия организаций коммунального комплекса в их реализации.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться совокупной оценке следующих критериев:

- источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджетный);
- технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
- экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников. Возможность реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения с привлечением сторонних инвесторов на конкурсной основе должна рассматриваться с учетом условий договоров аренды имущественного комплекса.

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 года № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения планируется реализовать за счёт внебюджетных источников и технологически связанных с инфраструктурой действующих на территории городского поселения территориальных сетевых организаций.

Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе электроснабжения городского округа Кашира, целесообразно осуществлять действующими сетевыми организациями.

Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 года № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счёт специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03.1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 года № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» и утверждена приказом ФСТ от 18.11.2008 года № 264-э/5.

6.2 Источники и объёмы финансирования по проектам МО городской округ Кашира

При рассматриваемой форме реализации инвестиционных проектов наиболее эффективными по критерию минимизации стоимости ресурсов для потребителей городского поселения будут являться механизмы их финансирования:

- с привлечением бюджетных средств (для оплаты части инвестиционных проектов или оплаты процентов по заемным средствам):
 - областной бюджет;
 - местный бюджет.
- с привлечением внебюджетных источников:
 - за счёт платы (тарифа) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
 - надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
 - привлечённые средства (кредиты);
 - средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счёт реализации проектов).

Иные механизмы финансирования инвестиционных проектов предполагают включение в расходы на их реализацию платы за привлечение заёмных средств инвесторов (кредитных организаций), увеличивая стоимость ресурсов для потребителей.

Объёмы финансирования инвестиций по проектам Программы приведены в таблице 46, определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Таблица 46 – Объёмы финансирования инвестиций по проектам Программы

№ п/п	Источники финансирования	Всего (тыс. руб.)	Объём финансирования по годам (тыс. руб.)														
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ОБЩАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАШИРА	ИТОГО	7 814 451,8	998 470,8	1 559 354,1	1 519 424,8	1 352 286,0	734 292,4	463 652,1	330 599,7	323 626,5	313 832,6	218 912,9					
	Средства бюджета Московской области	1 000 000,0		350 000,0	420 000,0	230 000,0											
	Средства бюджета городского округа Кашира	203 857,9	60 853,1	50 072,1	37 852,2	51 621,4	2 145,5	1 313,5									
	Средства предприятий	6 610 593,9	937 617,7	1 159 281,9	1 061 572,6	1 070 664,6	732 146,9	462 338,6	330 599,7	323 626,5	313 832,6	218 912,9					

В 1 квартале текущего года, следующего за отчётным, Программа ежегодно корректируется Координатором по итогам фактического финансирования из всех видов источников.

6.3 Прогноз расходов населения на коммунальные услуги МО городской округ Кашира

Доля расходов населения на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году рассчитывается по фактическим статистическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) конкретного муниципального образования, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения).

Согласно Приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 года № 378 «Об утверждении методических указаний по расчёту предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» оценка доступности для граждан прогнозируемой платы за коммунальные услуги по критерию «доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» проводится путем сопоставления прогнозируемой доли расходов средней семьи (среднего домохозяйства) на жилищно-коммунальные услуги (а в их составе на коммунальные услуги) в среднем прогнозном доходе семьи со значением соответствующего критерия.

Если рассчитанная доля прогнозных расходов средней семьи на коммунальные услуги в среднем прогнозном доходе семьи в рассматриваемом муниципальном образовании превышает заданное значение данного критерия, то необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению.

При определении критерия доли расходов на жилищно-коммунальные услуги, а в их составе на коммунальные услуги в конкретных субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях учитываются среднедушевые доходы населения в них, а также обеспеченность коммунальными услугами и особенности их предоставления.

7. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МО ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КАШИРА

7.1 Ответственные за реализацию Программы МО городской округ Кашира

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

Заказчиком Программы является Администрация городского округа Кашира. Ответственным за реализацию Программы является Администрация округа Кашира. При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кашира.

Программа реализуется Администрацией городского округа Кашира, а также предприятиями коммунального комплекса городского округа Кашира, в том числе теплоснабжающей организацией и субъектами электроэнергетики муниципального образования.

Основными функциями администрации городского округа Кашира по реализации Программы являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;
- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.
- реализация мероприятий Программы;
- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления городского округа Кашира и организаций, участвующих в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления городского округа Кашира, Комитета по ценам и тарифам Московской области по заключению на

инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;

- мониторинг и анализ реализации Программы;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
- осуществление оценки эффективности Программы и расчёт целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
- подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;
- подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
- подготовка докладов о ходе реализации Программы главе администрации муниципального образования и предложений о её корректировке.
- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы.

В рамках осуществляемых полномочий Администрация городского округа Кашира подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации Программы.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет Глава городского округа Кашира.

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств бюджета городского округа Кашира, бюджета муниципального района Московской области, а также средств организаций коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории городского округа Кашира, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками организаций коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства регионального и федерального бюджетов в рамках финансирования региональных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объёмы финансирования Программы за счёт средств бюджета городского округа Кашира носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета городского округа Кашира на очередной финансовый год.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом городского округа Кашира, а также долгосрочными

финансово-хозяйственными планами организаций коммунального комплекса, осуществляющих свою деятельность на территории городского округа Кашира.

Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учётом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемые от застройщиков.

При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счёт бюджетных источников.

Установление тарифов на товары (услуги) организаций коммунального комплекса в сферах электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твёрдых бытовых отходов на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, Администрацией городского округа Кашира или Комитетом по ценам и тарифам Московской области и организацией коммунального комплекса.

В данном соглашении (кроме прав, обязанностей и ответственностей сторон) должны найти отражение следующие условия: долгосрочные параметры регулирования деятельности организации коммунального комплекса; целевые показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения; перечень мероприятий программы и их стоимость; объёмы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заёмные средства); условия пересмотра программы и долгосрочных тарифов; контроль над исполнением программы (порядок, формы, параметры и ответственные лица).

В области теплоснабжения механизм реализации мероприятий программ должен соответствовать требованиям: Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Правил согласования и утверждения инвестиционных программ

организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, Правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

7.2 План-график основных работ по реализации Программы МО городской округ Кашира

В таблице 47 приведён План-график основных работ по реализации Программы.

Таблица 47 – План-график основных работ по реализации Программы

	Наименование и содержание действий по реализации программы	Сроки реализации действий
1.	Утверждение технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 2 месяцев после утверждения Программы.
2.	Утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 4 месяцев после утверждения технических заданий по разработке инвестиционных программ.
3.	Утверждение договоров на реализацию инвестиционных программ. Договоры должны включать: <ul style="list-style-type: none"> – цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения); – права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов и надбавок; – ответственность сторон; – перечень мероприятий программы и их стоимость; – объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства). 	В течение 1 месяца после утверждения инвестиционных программ.
4.	Принятие решений по выделению бюджетных средств на реализацию Программы	Ежегодно в период формирования проекта бюджета городского округа Кашира в сроки, установленные НПАО органов местного самоуправления городского округа Кашира.

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в электроснабжении, теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, газоснабжении, утилизации (захоронении) ТКО.

Реализация программы осуществляется поэтапно:

- 1 этап – 2017-2022 годы;
- 2 этап – 2023-2035 годы.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах городского округа Кашира.

7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы МО городской округ Кашира

Предоставление отчётности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Целью мониторинга выполнения Программы является ежегодный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы Администрацией городского округа Кашира формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

Порядок предоставления отчётности и формы отчетности по выполнению Программы устанавливаются муниципальными правовыми актами администрации городского округа Кашира.

Отчётным периодом реализации инвестиционных программ является календарный год. В случае отклонения фактической реализации инвестиционных программ от их плановых значений Исполнители в рассматриваемый срок представляют пояснительную записку, обосновывающую причины данных отклонений, а также предложения по корректировке Программы. Отчёт предоставляется в бумажной и электронной формах.

7.4 Порядок корректировки Программы МО городской округ Кашира

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по итогам анализа отчёта о ходе выполнения Программы путём внесения изменений в

соответствующее Решение Совета депутатов городского округа Кашира, которым утверждена Программа.

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;
- приведения объёмов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;
- уточнения мероприятий, сроков реализации, объёмов финансирования мероприятий.

Координаторы в течение 2 месяцев после утверждения отчёта о ходе выполнения Программы составляют предложения по её корректировке и представляют их для утверждения в установленном порядке.