

Содержание

Введение.....	4
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории р.п Атиг.	5
1.1.Генеральный план развития территории муниципального образования ...	5
1.2.Общественно - жилой фонд	6
1.3.Производственные территории	8
1.4.Прогноз балансов строительных фондов на 2015-2030 годы.....	9
1.4.1.Общие положения.....	9
1.5.Прогноз развития строительных фондов.....	16
1.6.Прогноз спроса на тепловую мощность для целей отопления.....	20
1.6.1.Общие положения.....	20
1.6.2.Прогноз спроса на тепловую мощность для отопления вновь построенных жилых зданий, фондов социальной сферы и объектов бытового обслуживания	21
1.7.Прогноз спроса на тепловую энергию для целей отопления	22
1.7.1.Общие положения.....	22
1.7.2.Прогноз спроса на тепловую энергию для вновь построенных объектов	23
1.8.Прогноз спроса на тепловую мощность для целей горячего водоснабжения	25
1.8.1.Общие положения.....	25
1.8.2.Прогноз спроса на тепловую мощность для ГВС вновь построенных жилых зданий, фондов социальной сферы и объектов бытового обслуживания	26
1.9.Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель на ГВС	27
1.9.1.Общие положения.....	27
1.9.2.Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель на нужды ГВС	28

1.10.Прогноз спроса на тепловую энергию и мощность для целей отопления и горячего водоснабжения	30
1.11.Тепловые сети.....	32
1.11.1Котельная №1	32
1.11.2.Котельная №2	32
1.11.3.Котельная №3	33
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей р.п. Атиг.	34
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.	35
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	36
4.1.Строительство новых источников тепла.	36
4.2.Предложения по реконструкции существующих источников.	36
4.3.Предложения по выводу из эксплуатации источников.....	37
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции инженерных и тепловых сетей.	38
5.1.Реконструкция существующих магистральных и квартальных тепловых сетей.....	38
5.2.Предложения по строительству инженерных сетей обеспечения.	38
5.3.Мероприятия, обеспечивающие надежность работы системы теплоснабжения.....	38
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.	40
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	41
Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации.	44
Раздел 9. «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».....	49
Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.	50
Заключение.	51

Введение

Схема теплоснабжения муниципального образования р.п. Атиг Свердловской области разработана ЗАО «Комэнергоресурс» в 2013 году. Схема теплоснабжения - документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Проект схемы теплоснабжения содержит описание существующего положения в теплоснабжении муниципального образования р.п. Атиг в 2012 году и прогнозы основных показателей перспективного развития города по этапам.

Исходя из существующего положения и местных особенностей, предложены мероприятия, направленные на обеспечение надежного теплоснабжения потребителей и энергетической эффективности работы системы теплоснабжения города в настоящее время и в будущем.

В состав схемы теплоснабжения входят электронная схема теплоснабжения города, выполненная в программном комплексе ГИС Zulu 7.0, и пояснительная записка. Электронная схема включает в себя существующую схему теплоснабжения и варианты перспективного развития.

Основание для разработки схемы теплоснабжения в административных границах муниципального образования р.п. Атиг на период до 2028 года является Федеральный закон от 27 июля 2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральный закон от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», Федеральный закон от 29 декабря 2004г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ», Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

При проведении разработки использовались СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», МДС

81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», МДС 81 -33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве», распоряжение Правительства Свердловской области №1176-РП от «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введенный с 22.05.2006 г.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории р.п Атиг.

1.1. Генеральный план развития территории муниципального образования

Раздел разработан с целью установления основных показателей существующих строительных фондов в части потребления тепла на цели отопления и горячего водоснабжения.

Генеральный план муниципального образования разработан ОАО «Уралгражданпроект» в 2010 году на проектный срок до 2030 года с выделением первого этапа строительства в 2015 году. На момент разработки генерального плана, жилищный фонд был занят 948 га (7% от всей территории).

Средняя жилищная обеспеченность при численности населения МО 3,7 тыс. чел., составляла на 2009 г. 20,8 м² общей площади на одного человека. В структуре жилищного фонда в 2009 году преобладала (51%) индивидуальная жилая застройка. В соответствии с генеральным планом объем нового строительства по жилым районам посёлка распределится следующим образом:

- Черёмушки4,98 тыс. м² 11 %;
- Зарека1,1 тыс. м² 2 %;
- Деревня2,17 тыс. м² 5 %;
- Посёлки6,99 тыс. м² 16 %;
- Мыс29,26 тыс. м² 66 %.

Из всего объема нового строительства генпланом предполагалось построить:

- на свободных от застройки территориях 27,2 тыс. м² общей площади (61%)
- на территориях реконструкции 6,8 тыс. м² общей площади (15%)
- взаимозаменяемый фонд 10,5 тыс. м² общей площади (24%)

Структура нового строительства на расчетный срок (2030 г.) в генплане предполагается следующей:

- 77% жилья – индивидуальная застройка
- 15% жилья – 2-3 этажная застройка
- 8% жилья – 5 этажная застройка

Предполагается, что средняя плотность жилищного фонда на территории МО возрастет к концу расчетного срока проекта (2030 год) с 88 м²/га до 99 м²/га.

Численность населения возрастет с 3,7 тыс. чел. до 3,8 тыс. чел.

В новом жилищном фонде разместится 1,3 тыс. человек, в том числе в индивидуальной жилой застройке – 0,96 тыс. человек.

Генпланом предполагается, что весь жилищный фонд МО с учетом убыли жилого фонда и нового строительства будет составлять:

- на расчетный срок проекта – 116,8 тыс.м² общей площади
- на I очередь строительства – 87,74 тыс. м² общей площади.

Резервные территории для дальнейшего строительства за пределами расчетного срока предусматриваются как на свободных от застройки территориях, так и на реконструкции в районах нового жилищного строительства МО.

1.2.Общественно - жилой фонд

Структура жилого сектора на 2009 г.:

- 51% жилья – индивидуальная застройка
- 16% жилья – 2-3 этажная застройка
- 33% жилья – 5 этажная застройка

Большая часть жилых и общественных зданий имеет индивидуальное печное или газовое отопление, застройка многоквартирными жилыми

домами (2-5 этажей) подключена к системе централизованного теплоснабжения. Указанная ситуация будет сохраняться и к расчетному сроку генерального плана за исключением ряда объектов проектируемого культурно-спортивного комплекса «Атлант» в районе Черемушки.

Развитие жилой зоны предусматривает следующие мероприятия:

- размещение основных площадок нового жилищного строительства средней этажности – в районе Черемушки;
- размещение основных площадок нового жилищного малоэтажного строительства - в районе Поселки, по ул. 50 лет Октября;
- основные площадки нового индивидуального строительства – в районах Мыс, Поселки, Черемушки.

На расчётный срок население посёлка составит 3,8 тыс. человек. Объём нового жилищного строительства на 2030 год определён в объёме 44,5 тыс. м² общей площади.

Средняя обеспеченность в жилищном фонде в целом по посёлку на 2015 год должна составить 26 м²/чел, на 2030 г. – 30,7 м²/чел.

Рабочий посёлок Атиг является центром муниципального образования, состоящего из одного посёлка. По ряду учреждений обслуживания население посёлка обращается в районный центр – г. Нижние Серги и в областной центр – г. Екатеринбург.

В посёлке существует потребность в дошкольных образовательных учреждениях, открытии одной общеврачебной практики, строительстве культурно -спортивного комплекса и расширении сферы бытового обслуживания населения.

Помимо запланированных ген. планом объектов социально -бытового обслуживания возможно дополнительное размещение или увеличение площадей и вместимости учреждений, ориентированных на коммерческую основу (торговля, общественное питание, развлечения и досуг) при наличии средств и потребностей в условиях рыночных отношений.

1.3.Производственные территории

По данным отдела сводной информации Нижнесергинского района, в ФС Госстатистики Свердловскстата, как промышленное, отчитывается только одно предприятие, занимающееся производством и распределением электроэнергии, газа и воды – МУП «Энергоснабжающая компания п. Атиг»

В 2009 году суммарная площадь производственных и производственно-складских территорий МО составляла 58 га, земель сельскохозяйственного назначения – 1746,5 га, земель особо охраняемых территорий и объектов – 7 га и защитных лесов – 7385 га.

Генеральным паном предполагалось, что развитие производственных территорий будет подчинено требованиям охраны окружающей среды. Проектом предлагалось:

- сохранение большей части существующих предприятий производственного назначения на своих территориях;
- упорядочение и уплотнение производственной застройки с уточнением и закреплением границ площадок;
- создание системы мероприятий по организации и очистке поверхностного стока с территорий производственных площадок;
- убыль жилищного фонда и расселение жителей, проживающих в зонах санитарной вредности от предприятий;
- сокращение размеров санитарно-защитных зон от действующих предприятий за счет внедрения новых технологий и проведения соответствующих технологических мероприятий;
- разработка проектов и организация санитарно-защитных зон котельных МУП «ЭСК п. Атиг» в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.984-00;
- газификация котельной в центральной части поселка по ул. Заводской;
- разработка проекта организации санитарно-защитных зон пром. предприятий в связи с невозможностью организации их в настоящее время.

Кроме того, предполагается перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли особо охраняемых территорий под размещение нового кладбища – 6,0 га

Действующее городское кладбище размещено в границах города, требуется его закрытие кладбища по причине невозможности организации нормальной санитарно-защитной зоны.

Городская свалка находится вне черты городской застройки, и удовлетворяет нормам СанПиН.

1.4.Прогноз балансов строительных фондов на 2015-2030 годы

1.4.1.Общие положения

Согласно генеральному плану развития р.п. Атиг будет вестись застройка территорий следующими видами объектов:

- Многоквартирные жилые дома с централизованным отоплением (см. рис.1.1 – 1.2);
- Объекты социальной сферы (см. рис.1.3-1.4);
- Объекты торговли и бытового обслуживания населения (см. рис.1.5 – 1.7);
- Территории малоэтажного индивидуального жилья (см. рис.1.8 – 1.10).

Рисунок 1.1.

Объекты многоквартирной застройки: пятиэтажный жилой дом по ул. Гагарина.

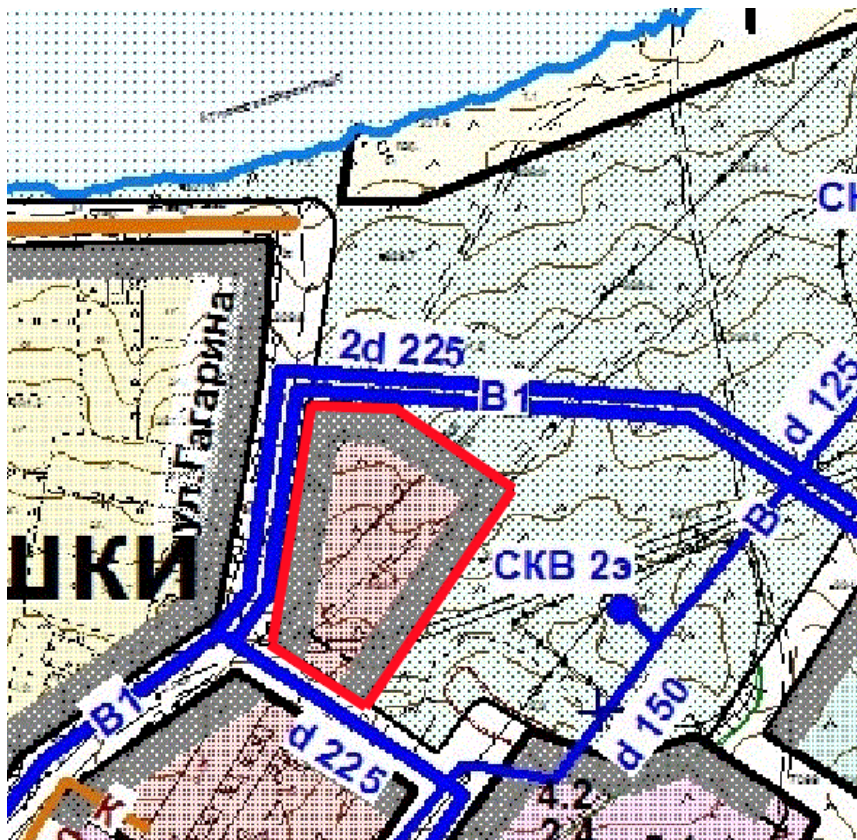


Рисунок 1.2.

Объекты многоквартирной застройки: трехэтажный жилой дом на пересечении ул. К.Маркса – 50 лет Октября.

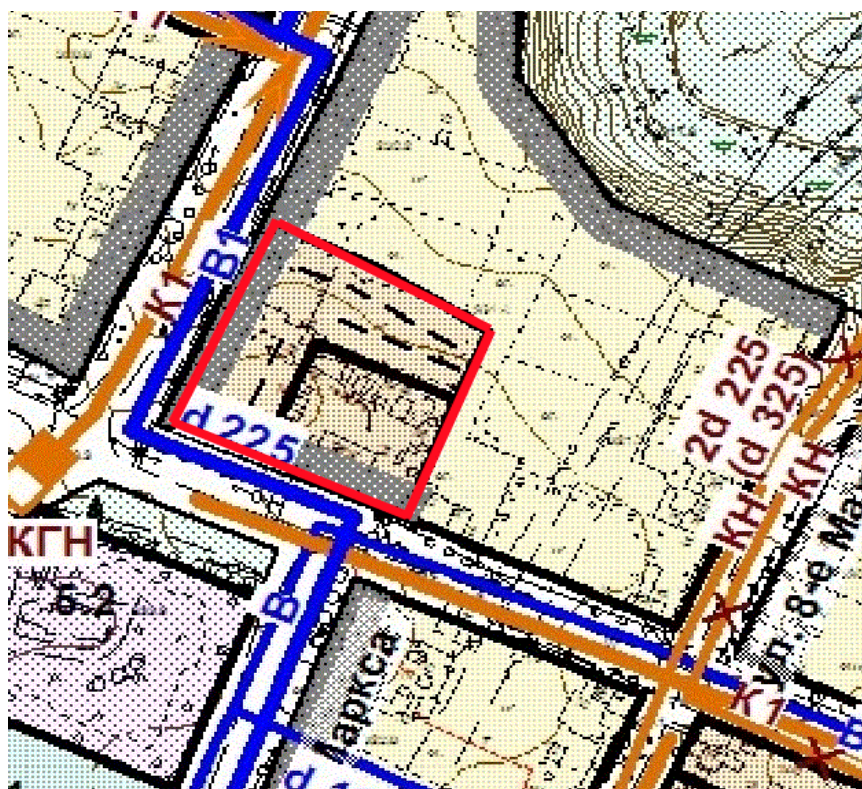


Рисунок 1.3.

Объекты социальной сферы: дошкольное образовательное учреждение на
95 мест

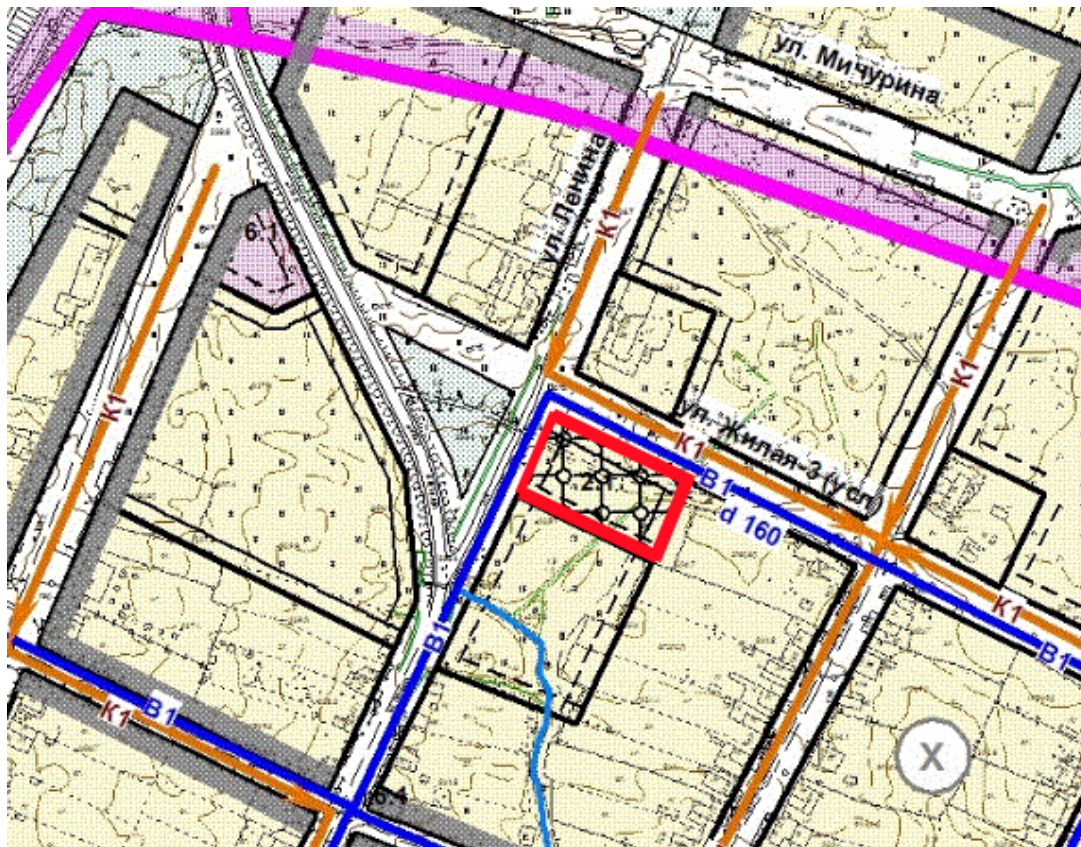


Рисунок 1.4.

Объекты социальной сферы: культурно-спортивный комплекс

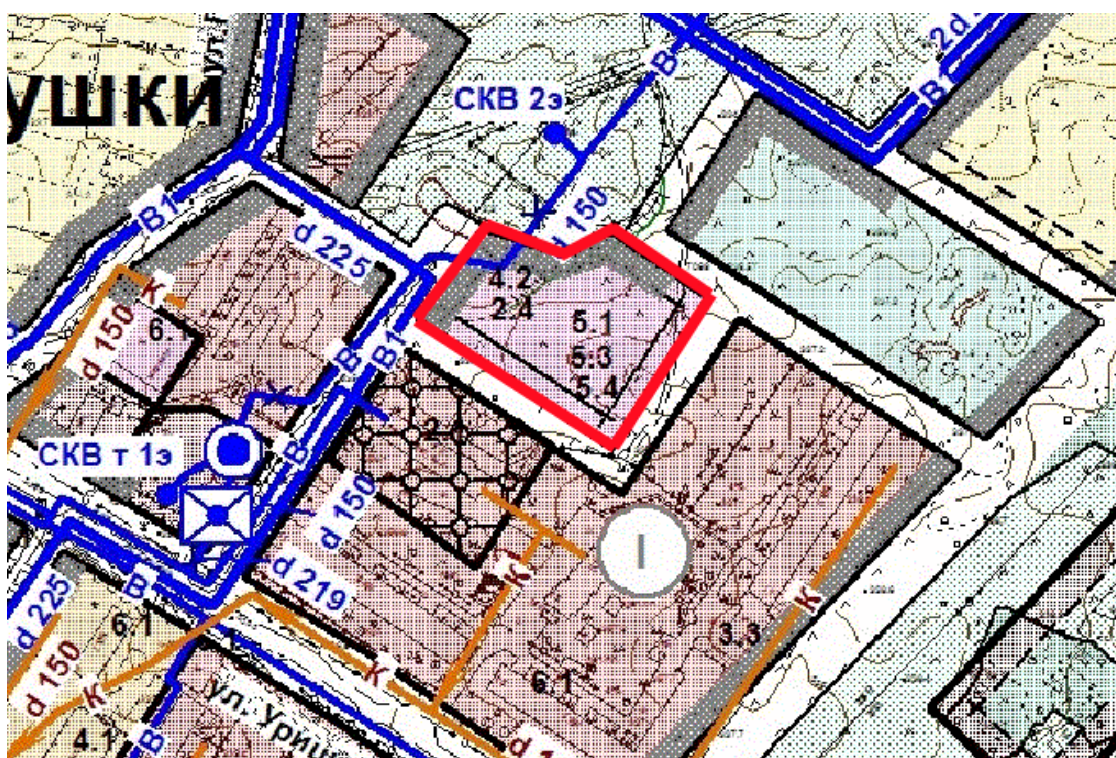


Рисунок 1.5.

Объекты бытового обслуживания: рыночный комплекс и прачечная в районе улиц 40 лет Октября – Урицкого.

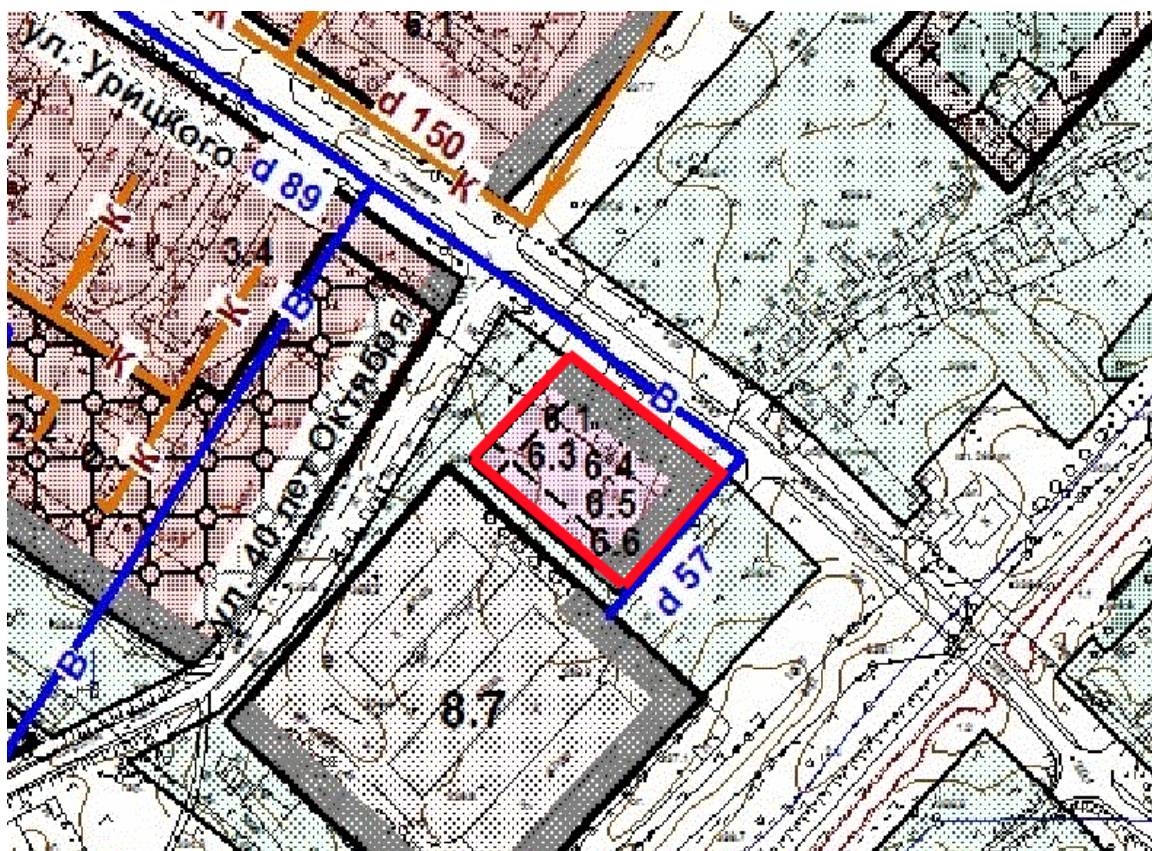


Рисунок 1.6.

Объекты бытового обслуживания: гостиница, банный комплекс, предприятие общественного питания, предприятия торговли в районе улиц Урицкого – К. Либкнехта

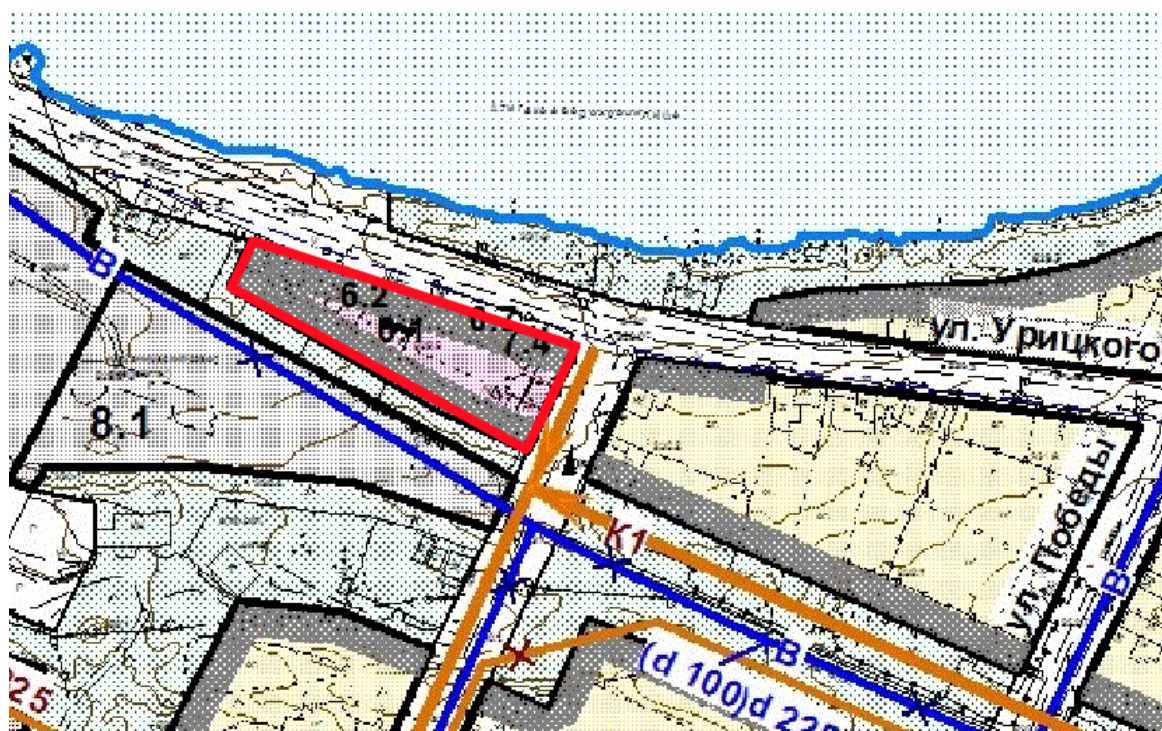


Рисунок 1.7.

Объекты бытового обслуживания: предприятия торговли в районе улиц
Володарского – Жилая-3

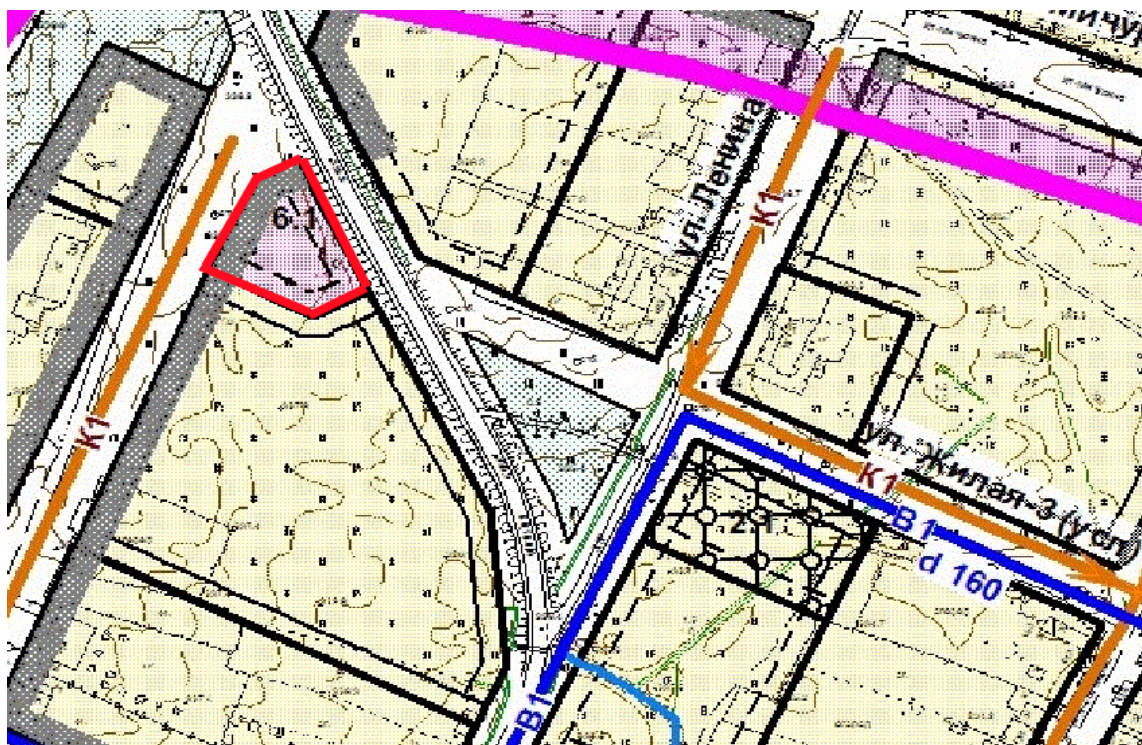


Рисунок 1.8.

Объекты малоэтажной застройки: застройка в районе Мыс

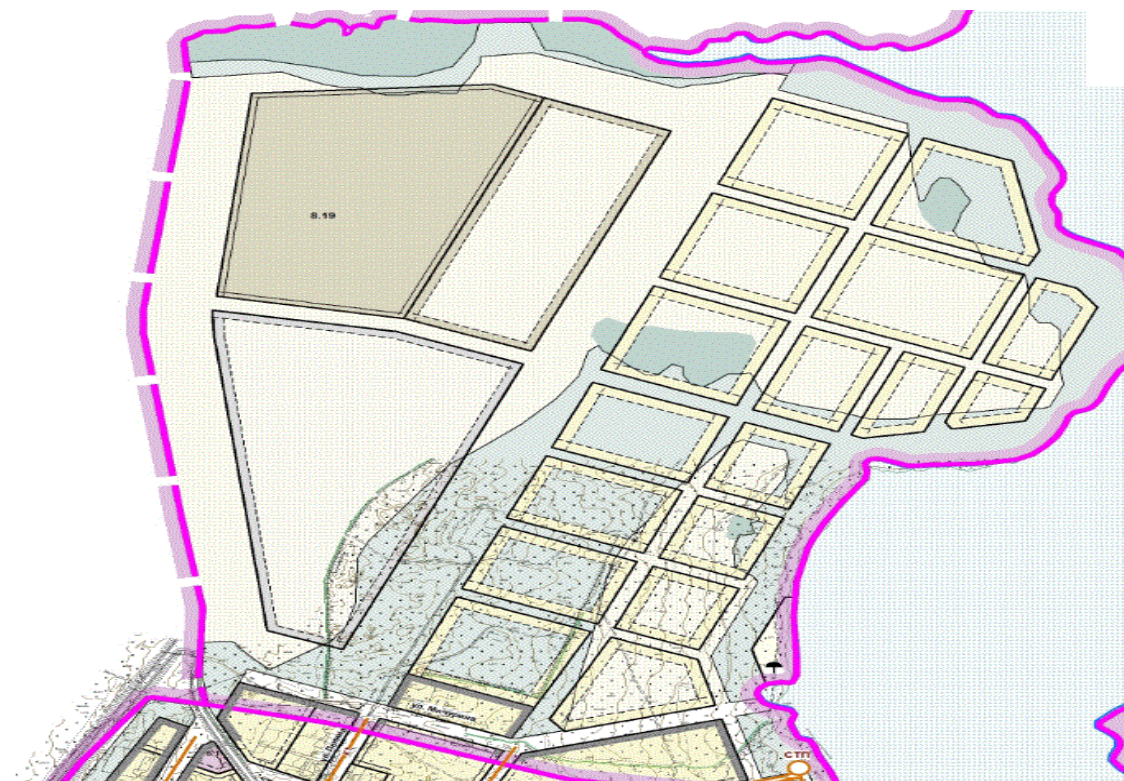


Рисунок 1.9.

Объекты малоэтажной застройки: застройка в районе Черемушки

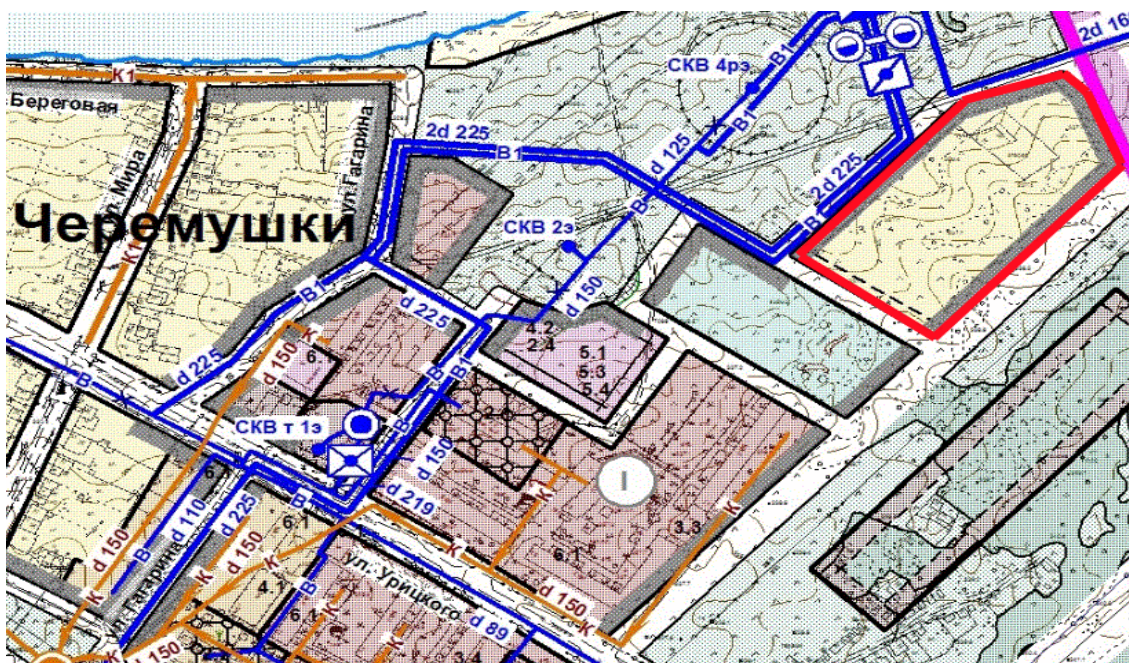
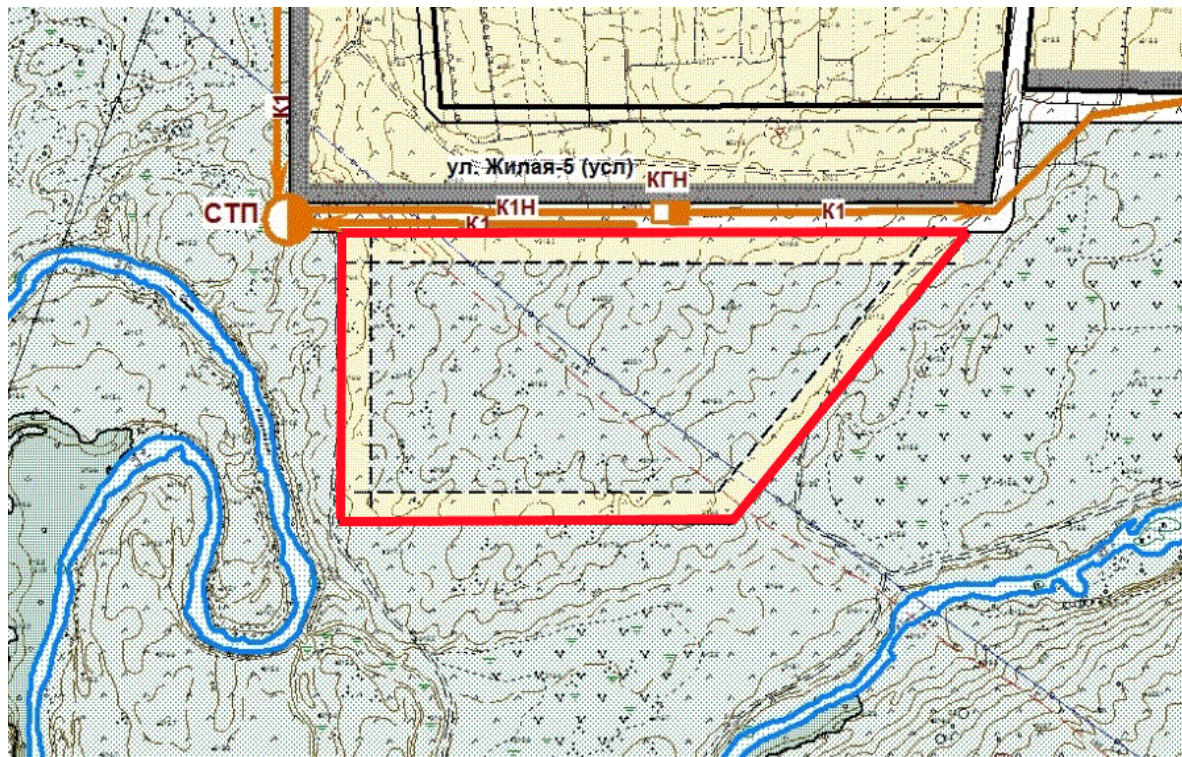


Рисунок 1.10.

Объекты малоэтажной застройки: застройка в районе Поселки



Основной объем строительства жилых фондов планируется на расчетный период ген. плана 2030 г., социальной сферы и торгово-бытового обслуживания населения – на первый период (2015 г.).

Строительство многоквартирных жилых домов запланировано в районе Черемушки по ул. Гагарина (см. рис.1.1) и районе Мыс на пересечении ул. К. Маркса – 50 лет Октября. Общая площадь указанных домов составит 10,1 тыс.м², обеспечение тепловой энергией жилых домов запланировано от котельной №1.

Основной объём индивидуального (усадебного) жилищного строительства предполагается разместить в жилых районах «Мыс» и «Посёлки» – 10,77 тыс. м² (90,0 %). Отопление данного фонда запланировано только от индивидуальных газовых котельных.

Из объектов социальной сферы только культурно-спортивный комплекс «Атлант» (см. рис. 1.4) будет подключен к централизованной системе теплоснабжения, источником послужит котельная №1. Тепловые нагрузки комплекса приняты согласно рабочему проекту на систему отопления и составляют 0,388 Гкал/час. В состав комплекса войдут следующие объекты: ДЮСШ, центр творчества детей, школа искусств и библиотека, его общая площадь составит 2,8 тыс.м², разместится на территории района Черемушки.

От строительства учреждения начального и среднего профессионального образования, включенного в ген. план в настоящее время администрация МО отказалась. Ситуация строительства объекта должна быть уточнена в процессе дальнейшей ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

Основная масса строительных фондов торгово-бытового обслуживания населения будет иметь индивидуальное отопление, к системе центрального теплоснабжения подключатся объекты торговли и прачечная в районе Черемушки на пересечении ул. Урицкого и 40 лет Октября (см.рис.1.5). Из-за отсутствия проектной документации площади и объемы потребления

тепловой энергии на отопление и ГВС приняты по нормам и должны быть уточнены в процессе дальнейшей ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

В настоящее время планы по капитальным ремонтам жилых и общественных зданий документально не оформлены, в связи с этим в настоящем документе нет возможности учесть снижение теплопотребления реконструируемых объектов.

Существующие промышленные предприятия по теплу подключены к своим отдельным источникам и в дальнейшем нами в разработке не учтены.

1.5. Прогноз развития строительных фондов

Сводный прогнозный баланс строительных фондов в целом по городскому округу приведен в таблице 1.1.

Общий прирост жилищного фонда на территории р.п. Атиг с учетом нового строительства и сноса к 2030 г. должен составить 52% по отношению к 2009 г.

Общий прирост фонда социальной сферы должен составить 65% по отношению к 2009 г.

Общий прирост фонда торгово-бытового обслуживания населения должен составить 711% по отношению к 2009 г.

Таблица 1.1.

Баланс строительных фондов на 2009-2030 годы, тыс. м²

	2009	2015	2030	Всего прирост с 2009 по 2030
Всего жилищный фонд, тыс. м²	76,8	87,74	116,8	40
в том числе:				
5 этажный	25,52	25,52	28,82	3,3
2-3 этажный	12,19	12,19	18,99	6,8
индивидуальный	39,09	50,03	68,99	29,9
Новое жилищное строительство, тыс. м ²	-	12,04	44,5	44,5

	2009	2015	2030	Всего прирост с 2009 по 2030
общей площади				
в том числе:				
5 этажный	-	-	3,3	3,3
2-3 этажный	-	-	6,8	6,8
индивидуальный	-	12,04	34,4	34,4
Убыль жилищного фонда, тыс. м ² общей площади	-	1,1	4,5	4,5
в том числе:				
5 этажный	-	-	-	-
2-3 этажный	-	-	-	-
индивидуальный	-	1,1	4,5	4,5
Капитальный ремонт жилищного фонда, тыс. м ² общей площади	-	-	-	-
в том числе:				
5 этажный	-	-	-	-
2-3 этажный	-	-	-	-
индивидуальный	-	-	-	-
Социальная сфера, тыс. м ² общей площади	7,80	12,87	12,87	5,07
Новое строительство, тыс. м ² общей площади	-	5,07	5,07	5,07
Убыль фонда социального назначения, тыс. м ² общей площади	-	-	-	-
Капитальный ремонт и реконструкция фондов социальной сферы, тыс. м ² общей площади	-	-	-	-
Сфера бытового обслуживания, тыс. м ² общей площади	1,02	8,19	8,27	7,25
Новое строительство, тыс. м ² общей площади	-	7,17	0,08	7,25
Убыль фонда бытового	-	-	-	-

	2009	2015	2030	Всего прирост с 2009 по 2030
обслуживания, тыс. м ² общей площади				
Капитальный ремонт и реконструкция фондов бытового обслуживания, тыс. м ² общей площади	-	-	-	-

Водоснабжение, водоотведение и электроснабжение всех вновь построенных объектов капитального строительства будет осуществляться от источников централизованного водо-, электроснабжения и водоотведения.

В таблице 1.2 установлены главные целевые показатели для изменения структуры обеспеченности жилищного фонда коммунальными ресурсами. Обеспеченность жилой застройки поселка централизованным теплоснабжением составит: на I очередь строительства – 43%, на расчетный срок – 41%.

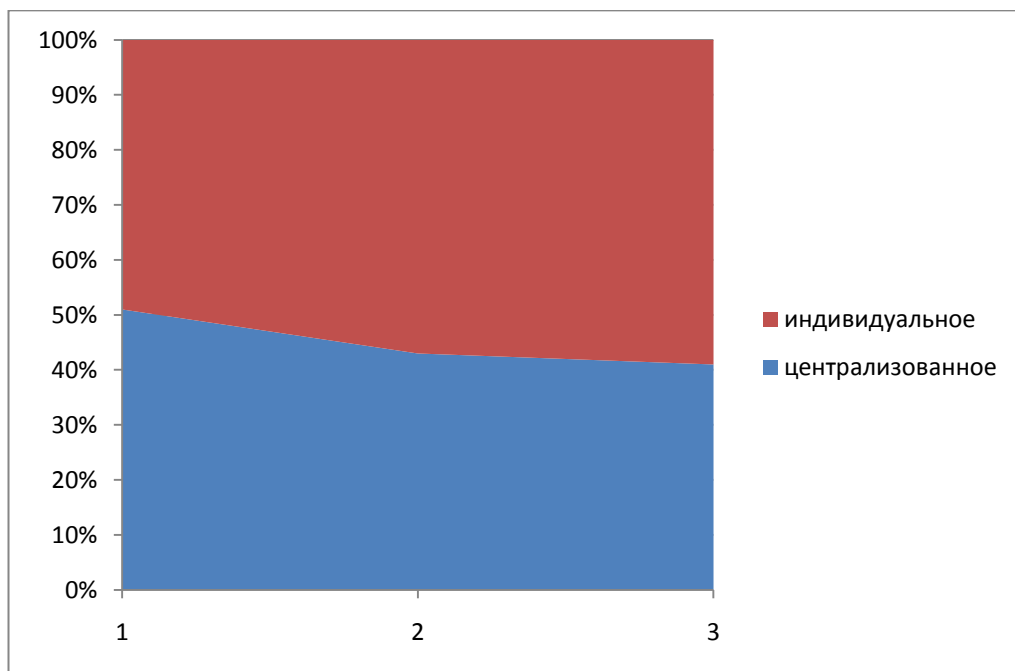
Таблица 1.2.

Целевые показатели обеспеченности коммунальными ресурсами, %

Коммунальный ресурс	2009	2015	2030
Отопление	100	100	100
централизованное	51	43	41
индивидуальное	49	57	59
Горячее водоснабжение		100	100
не обеспечено / из индивидуальных систем	55	60	61
из централизованных систем	45	40	39
Водоснабжение	43	100	100
Водоотведение	33	100	100
Население, тыс. чел.	3,7	3,4	3,8
Жилищный фонд, тыс. м ²	76,8	87,74	116,8
Обеспеченность жильем, м ² /чел	20,8	26,0	30,7

Рисунок 1.11.

Прогноз доли централизованного отопления в отоплении жилищного фонда

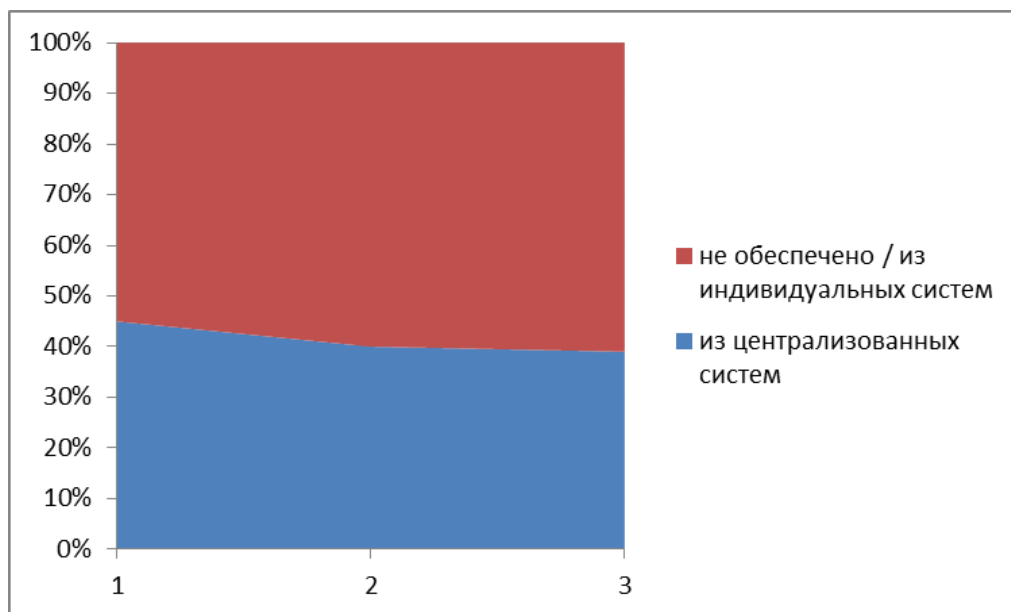


Развитие горячего водоснабжения для жилищного фонда будет формироваться в следующих направлениях:

- При новом строительстве, а так же капитальном ремонте зданий, будет осуществляться постепенное создание внутридомовых систем горячего водоснабжения с установкой индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) с теплообменниками горячего водоснабжения (ГВС), что предполагает создание условий для сокращения открытых систем теплоснабжения и снижения доли «технического горячего водоснабжения» согласно №190-ФЗ от 27.07.2010.
- Снос ветхих зданий, как правило, не обеспеченных горячим водоснабжением, приведет к постепенному снижению доли жилищного фонда необеспеченного горячим водоснабжением.
- При строительстве нового жилого фонда усадебной застройки ГВС будет осуществляться от индивидуальных источников.

Рисунок 1.12.

Прогноз доли обеспеченности жилищного фонда горячим водоснабжением



Горячее водоснабжение потребителей за счет разбора теплоносителя из систем отопления (вода технического качества) в р.п. Атиг не осуществляется.

При анализе графиков доли обеспечения отопления и ГВС мы видим, что удельный объем обеспечения жителей теплом и горячим водоснабжением из центральных систем снижается, это вызвано увеличением доли индивидуального усадебного жилищного фонда с 51% до 59% относительно общего жилого фонда.

1.6.Прогноз спроса на тепловую мощность для целей отопления

1.6.1.Общие положения

Так как в настоящее время нет точных прогнозов по сносу и кап. ремонту жилых объектов, то в настоящем документе вынуждены учесть только новое строительство.

Для оценки спроса на тепловую мощность учитываются следующие факторы:

- Новое строительство жилых зданий приводит к росту спроса на тепловую мощность. Темп нового строительства жилых зданий задан Генеральным

планом развития МО и конкретизирован в программах реализации генерального плана. Темп роста спроса на тепловую мощность связан с темпом нового строительства. Расчет спроса на тепловую мощность для отопления объектов нового строительства жилищного фонда выполнялся на базе требований СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Принималось во внимание, что все вновь построенные здания будут иметь класс энергетической эффективности не ниже класса В (начиная с 2011 г.), начиная с 2016 г. - не ниже класса В+; и с 2020 г. - не ниже класса В++.

- Спрос на тепловую мощность вычислялся как произведение площади жилищного фонда (в каждой группе зданий – по этажности и по каждому зданию индивидуально, в соответствии с параметром его износа) на соответствующую величину удельного показателя максимального потребления тепла на отопление жилых зданий.
- Учтены планы инвестиционной программы «Развитие системы теплоснабжения ООО «Тепло-водоснабжение п. Атиг» муниципального образования р.п. Атиг на 2012-2020 годы».

1.6.2. Прогноз спроса на тепловую мощность для отопления вновь построенных жилых зданий, фондов социальной сферы и объектов бытового обслуживания

В таблице 1.3 приведены результаты расчета спроса на тепловую мощность, обеспечивающую всё новое строительство жилищного фонда, без учета снижения тепловой нагрузки за счет сноса жилых зданий и капитального ремонта.

Таблица 1.3.

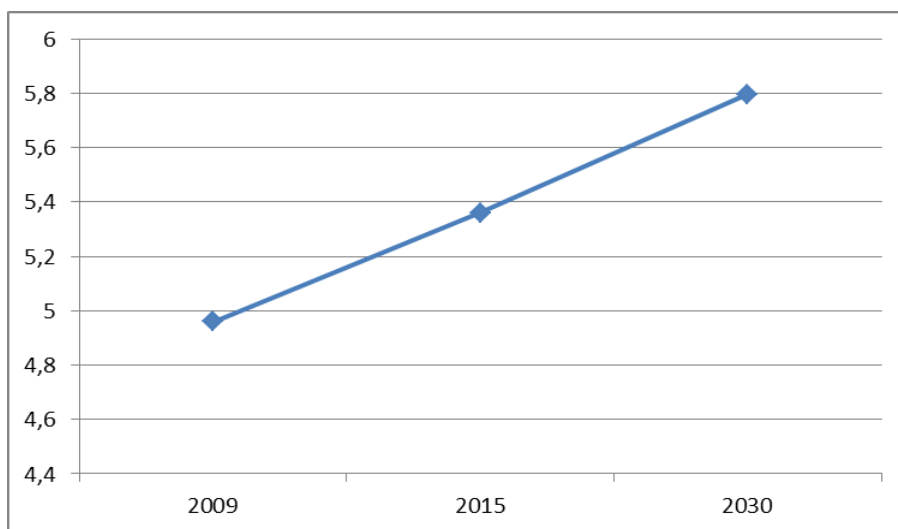
Прогноз спроса на тепловую мощность для целей отопления жилых и общественных зданий, Гкал/ч

	2009	2015	2030
Жилые дома	3,990	3,990	4,421
Социальная сфера	0,740	1,128	1,128
Предприятия бытового обслуживания	0,230	0,241	0,247
Всего накопленным итогом	4,96	5,359	5,796

Как видно из таблицы выше, основное увеличение тепловой нагрузки на отопление происходит за счет нового строительства жилого фонда и объектов социальной сферы.

Рисунок 1.13.

Прогноз спроса на тепловую мощность для отопления строящихся объектов



1.7. Прогноз спроса на тепловую энергию для целей отопления

1.7.1. Общие положения

Прогноз спроса на тепловую энергию при установленном спросе на тепловую мощность зависит еще от одного параметра - числа часов максимума спроса на тепловую мощность. Он, в свою очередь, зависит от

реализации основных мероприятий программ энергосбережения, связанных с устройством узлов учета тепловой энергии и теплоносителя, а также автоматизации режимов теплопотребления в зависимости от спроса. Чем интенсивнее реализация программ энергосбережения, тем выше темп сокращения числа часов максимума спроса на тепловую мощность.

В модели оценки спроса на тепловую энергию для целей отопления учитывались следующие факторы:

- Все вновь построенные здания оснащены приборами учета тепловой энергии и САРТ (системами автоматического регулирования теплопотребления).

1.7.2. Прогноз спроса на тепловую энергию для вновь построенных объектов

Новое строительство объектов теплопотребления приводит к увеличению потребления тепловой энергии на отопление. В соответствии с этим, выполнение программы нового строительства жилых зданий потребует увеличить спрос на тепловую энергию со 13,3 тыс. Гкал в 2009 году до 15,5 тыс. Гкал в 2030 году (см. таблицу 1.4).

Данные потребления тепла на отопление существующих объектов приняты согласно договоров теплоснабжения, потребление нового строительного фонда рассчитано по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Таблица 1.4.

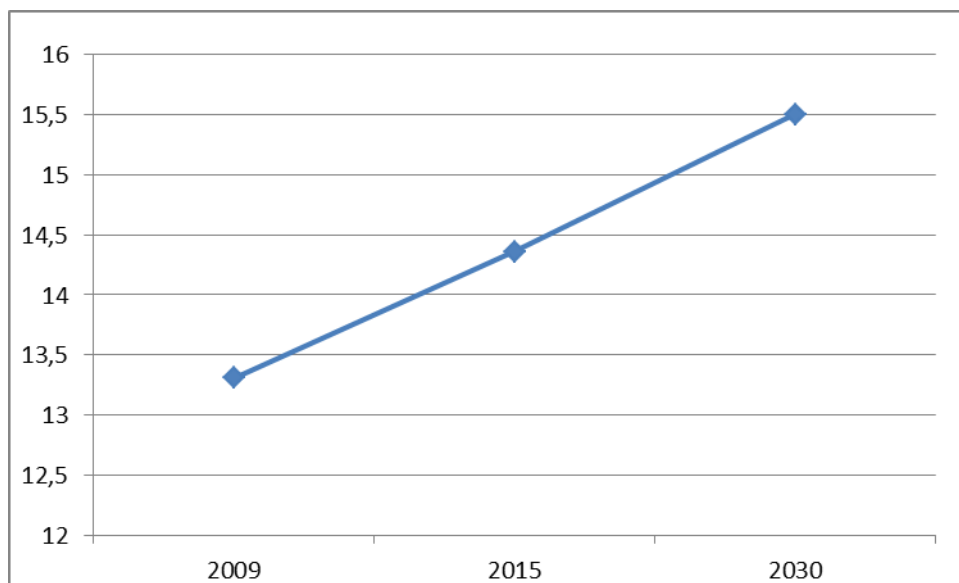
Прогноз спроса на тепловую энергию для отопления зданий, тыс. Гкал/год

	2009	2015	2030
Жилые дома	10,92	10,92	12,05
Социальная сфера	1,84	2,86	2,86
Предприятия бытового обслуживания	0,55	0,579	0,592
Всего накопленным итогом	13,31	14,359	15,502

На рисунке 1.14 приведены результаты расчетов спроса на тепло для отопления жилых зданий, объектов социальной сферы и торгово-бытового обслуживания при полном отсутствии сноса и капитального ремонта на территории городского округа.

Рисунок 1.14.

Спрос на тепловую энергию для отопления объектов р.п. Атиг с учетом только их нового строительства



1.8.Прогноз спроса на тепловую мощность для целей горячего водоснабжения

1.8.1.Общие положения

В отличие от спроса на тепловую энергию на отопление, потребность в горячей воде остается величиной постоянной в течение года.

В настоящем расчёте принято, что потребность в тепловой мощности на ГВС только увеличивается, так как снос зданий подключенных к сети централизованного ГВС не запланирован, а экономию горячей воды населением учесть достоверно невозможно.

Из вновь построенных объектов к централизованной системе ГВС будут подключены: жилые многоквартирные дома, культурно-спортивный комплекс и прачечная.

Нагрузка потребления культурно-спортивного комплекса приведена в рабочем проекте на него, потребление жилыми домами рассчитано по приблизительному числу жителей и нормам потребления горячей воды, величину снабжения горячей водой прачечной получили по нормативу на выпуск продукции (кг белья в смену).

Согласно плану инвестиционной программы «Развитие системы теплоснабжения ООО «Тепло-водоснабжение п. Атиг» муниципального образования р.п. Атиг на 2012-2020 годы» до 2020 г. Будет произведен перевод открытых систем ГВС на закрытые с установкой теплообменного оборудования для нагрева горячей воды непосредственно в ИТП. Вновь построенные здания будут запроектированы с учетом этих требований. Вследствие этого после 2015 г. Расход теплоносителя на ГВС сведется к нулю при сохранении тепловой энергии на нагрев теплоносителя в тех же объемах.

Существующие объемы потребления ГВС приняты согласно договорам теплоснабжения.

Температура горячей воды принята 65°C.

1.8.2. Прогноз спроса на тепловую мощность для ГВС вновь построенных жилых зданий, фондов социальной сферы и объектов бытового обслуживания

В таблице 1.5 приведены результаты расчета спроса на тепловую мощность, обеспечивающую всё новое строительство, без учета снижения тепловой нагрузки за счет сноса жилых зданий и капитального ремонта.

Таблица 1.5.

Прогноз спроса на тепловую мощность для целей ГВС, Гкал/ч

	2009	2015	2030
Жилые дома	1,354	1,354	1,528
Социальная сфера	0,045	0,165	0,165
Предприятия бытового обслуживания	0,001	0,015	0,015
Всего накопленным итогом	1,4	1,534	1,708

Таблица 1.6.

Прогноз спроса на теплоноситель для целей ГВС, м³/ч

	2009	2015	2030
Жилые дома	20,825	20,825	0
Социальная сфера	0,690	2,540	0
Предприятия бытового обслуживания	0,008	0,216	0
Всего накопленным итогом	21,523	23,581	0

Рисунок 1.15.

Прогноз спроса на тепловую мощность для ГВС

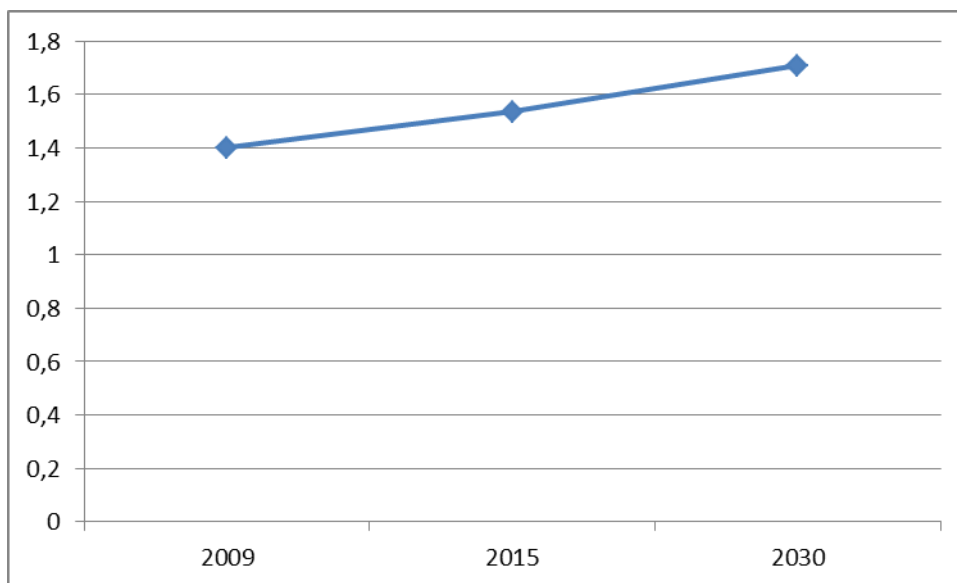
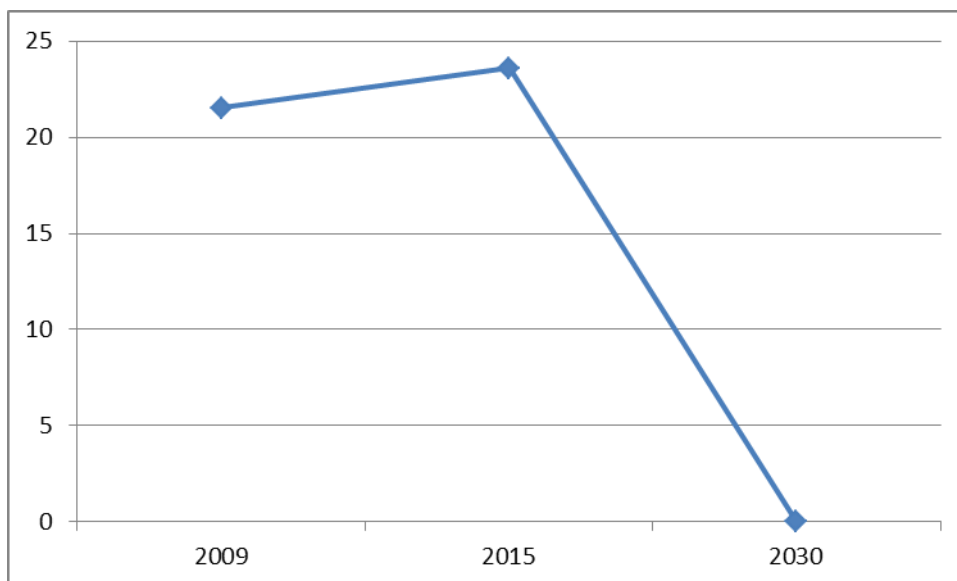


Рисунок 1.16.

Прогноз спроса на теплоноситель для ГВС



1.9. Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель на ГВС

1.9.1. Общие положения

Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель произведен с расчётом на круглогодичную подачу горячей воды потребителям без учета

ремонтных работ на сетях и источниках, а так же опрессовок. Существующие объемы потребления получены из договора теплоснабжения.

1.9.2. Прогноз спроса на тепловую энергию и теплоноситель на нужды ГВС

В таблице 1.7 приведены итоги расчётов спроса на тепловую энергию в горячей воде в год, потребление теплоносителя приведено в таблице 8.

Расчет выполнялся по усредненным нормативам потребления воды на горячее водоснабжение в соответствии с СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Приложение 3. Нормы расхода воды потребителями).

Таблица 1.7.

Прогноз спроса на тепловую энергию на ГВС зданий, тыс. Гкал/год

	2009	2015	2030
Жилые дома	4,17	4,17	5,69
Социальная сфера	0,14	1,19	1,19
Предприятия бытового обслуживания	0,005	0,125	0,125
Всего накопленным итогом	4,315	5,485	7,005

Таблица 1.8.

Прогноз спроса на теплоноситель на ГВС зданий, тыс. м³/год

	2009	2015	2030
Жилые дома	64,15	64,15	0
Социальная сфера	2,15	18,31	0
Предприятия бытового обслуживания	0,08	1,92	0
Всего накопленным итогом	66,38	84,38	0

На рис. 1.17 приведены результаты расчетов спроса на тепло для нужд ГВС жилых зданий, объектов социальной сферы и торгово-бытового обслуживания при полном отсутствии сноса и капитального ремонта на территории городского округа. На рис. 1.18 приведена потребность в теплоносителе на ГВС с учетом перевода схемы теплоснабжения на закрытую к 2020 г.

Рисунок 1.17.

Спрос на тепловую энергию на нужды ГВС объектов р.п. Атиг с учетом только их нового строительства

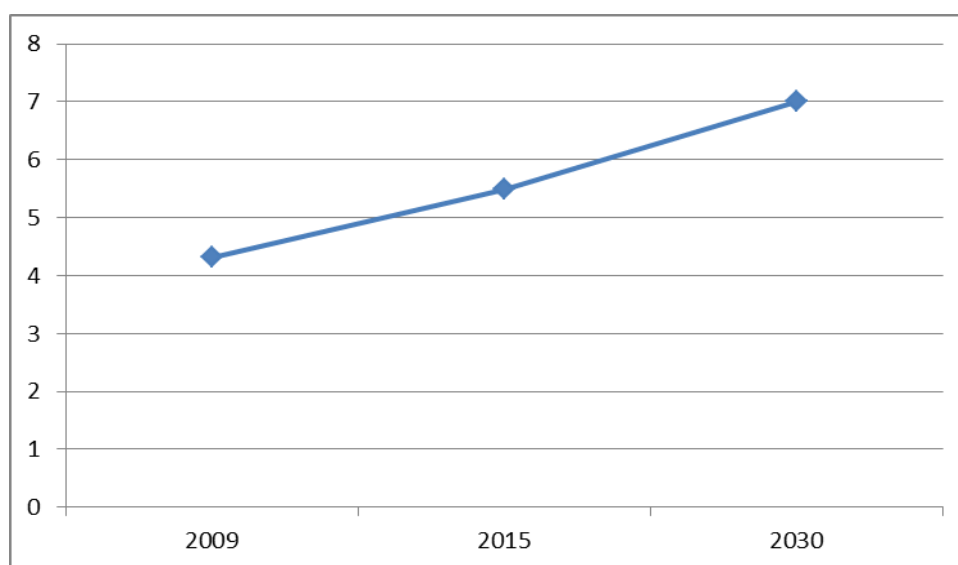
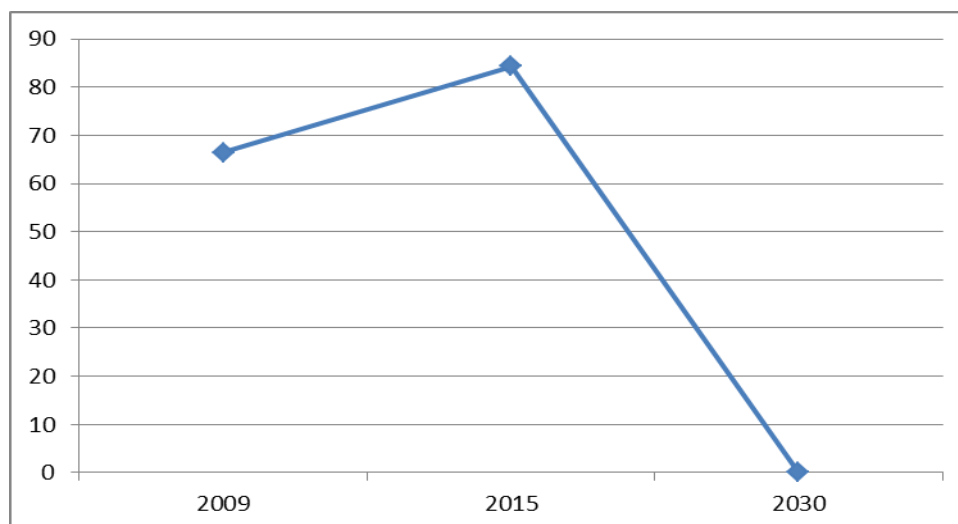


Рисунок 1.18.

Спрос на теплоноситель на нужды ГВС объектов р.п. Атиг с учетом только их нового строительства



1.10. Прогноз спроса на тепловую энергию и мощность для целей отопления и горячего водоснабжения

Данный раздел выполнен с целью определения суммарной тепловой мощности на отопление и ГВС, а так же тепловой энергии в расчете на год всех объектов р.п. Атиг подключенных к системе централизованного теплоснабжения.

Таблица 1.9.

Прогноз спроса на тепловую мощность для целей отопления и ГВС жилых и общественных зданий, Гкал/ч

	2009	2015	2030
Жилые дома	5,344	5,344	5,949
Социальная сфера	0,785	1,293	1,293
Предприятия бытового обслуживания	0,231	0,256	0,262
Всего накопленным итогом	6,36	6,893	7,504

Рисунок 1.19.

Суммарная тепловая мощность на отопление и ГВС зданий централизованного теплоснабжения

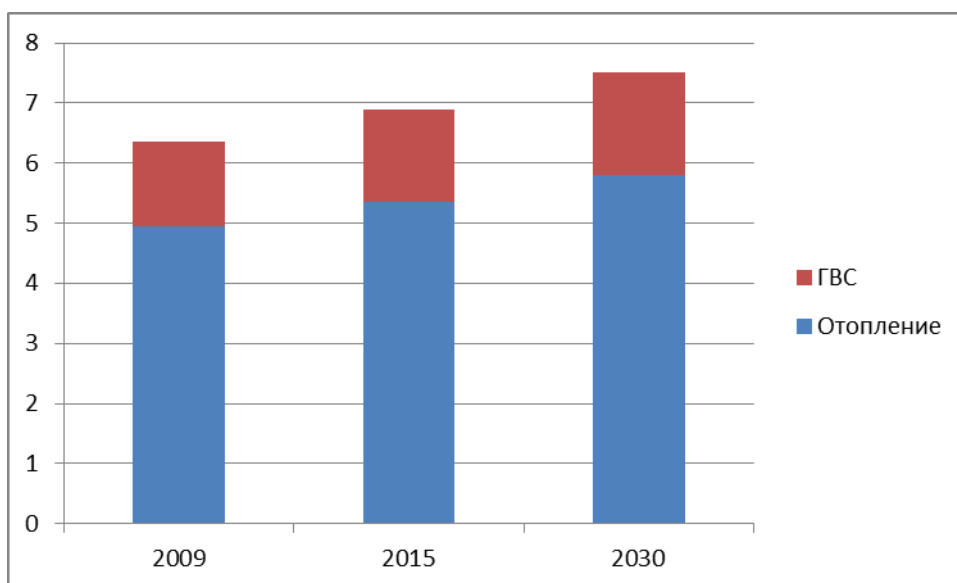


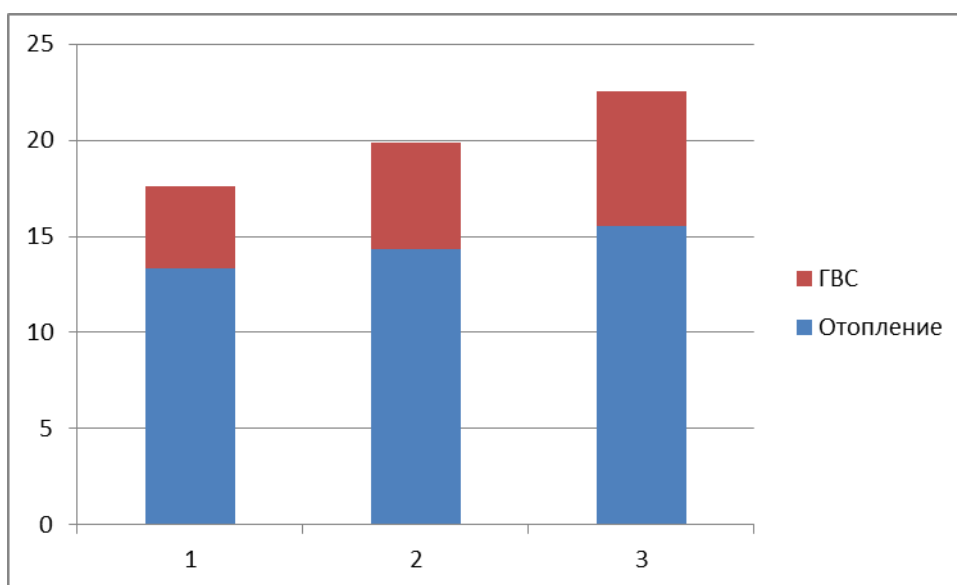
Таблица 1.10.

Прогноз спроса на тепловую энергию для целей отопления и ГВС жилых и общественных зданий, тыс. Гкал/год

	2009	2015	2030
Жилые дома	15,09	15,09	17,74
Социальная сфера	1,98	4,05	4,05
Предприятия бытового обслуживания	0,555	0,704	0,717
Всего накопленным итогом	17,625	19,844	22,507

Рисунок 1.20.

Суммарная тепловая энергия на отопление и ГВС зданий централизованного теплоснабжения в год



Согласно инвестиционной программе «Развитие системы теплоснабжения ООО «Тепло-водоснабжение п. Атиг» муниципального образования р.п. Атиг на 2012-2020 годы» планируется реконструкция существующих котельных №1 и №2 с целью увеличения тепловой нагрузки, а так же постройка новой газовой котельной вместо существующей мазутной. В результате этих мероприятий будут достигнуты мощности на

отопление и ГВС в размере 9,44 Гкал/час на конец первой очереди строительства и 11,77 – на конец расчетного периода.

1.11.Тепловые сети

По данным инвестиционной программы энергоснабжающей организации в настоящее время из 6,8 км трубопроводов на отопление и горячее водоснабжение 3,0 км считаются ветхими и нуждаются в замене.

В соответствие с 190-ФЗ «О теплоснабжении» в срок до 2022 г. все открытые системы ГВС должны быть переведены на закрытые.

Вследствие вышесказанного, требуется замена ветхих и аварийных сетей р.п. Атиг, а так же замена трубопроводов малого диаметра, пропускная способность которых недостаточна для перевода сети теплоснабжения на 2х трубную закрытую.

Вследствие неудовлетворительного состояния требуется замена тепловой изоляции на участках трубопроводов, проложенных открытым способом.

1.11.1Котельная №1

От сетей централизованного теплоснабжения котельной №1 осуществляется теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) всей секционной застройки 2 и более этажей и объектов соцкультбыта жилого района Черемушки и застройки соседнего жилого района по ул. Гагарина. Подача тепла от котельной в количестве Гкал/ч предлагается по проектируемому на I очередь строительства теплопроводу 2Д-325 мм взамен существующих теплопроводов 2Д-219, Д-100 мм.

1.11.2.Котельная №2

От котельной №2 осуществляется теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) секционной жилой застройки 2 и более этажей и объектов соцкультбыта жилого района Поселки (жилая группа VI). Подача тепла от котельной предлагается по проектируемому на I очередь строительства теплопроводу 2Д-159 мм взамен многочисленных теплопроводов малого диаметра, выходящих в настоящее время из котельной.

1.11.3.Котельная №3

От котельной в жилой группе VIII осуществляется теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) всей секционной застройки 2 и более этажей жилой группы VIII и объектов соцкультбыта жилых групп VIII и IX. Подача тепла от котельной предлагается по проектируемому на I очередь строительства теплопроводу 2Д-219 мм.

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей р.п. Атиг.

Таблица № 2.1.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

№	Наименование сущест. теплоисточ- ника	Мощность установ- ленная Гкал/ч	Перспективный теплоисточник наименование	Требуемая мощность теплоисточ- ника*, Гкал/ч	Перспективная нагрузка, Гкал/ч	
					Отоп.	ГВС
1	Котельная №1	17,6	реконструкция	6,193	4,218	1,412
2	Котельная №2	3,3	реконструкция	1,463	1,034	0,296
3	Котельная №3	2	БГК вместо мазутной котельной	0,594	0,545	0
* требуемая мощность источника указана с учетом теплопотерь в тепловых сетях						

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

Перспективная система центрального теплоснабжения (ЦСТ) предусматривает закрытую систему ГВС. Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принять - 0,75 % фактического объема воды в теплосети.

Для аварийного режима предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принят в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей. Данные по источникам сведены в таблицу 3.1.

Таблица № 3.1.

Перспективные балансы теплоносителя р.п. Атиг

№	Перспективный теплоисточник	Расчетный расход циркуляции сетевой воды от источника т/ч	Расчетный расход на подпитку и водоподготовку т/ч	Расчетный максимальный расход на подпитку при аварии, т/ч
1	Котельная №1	247,7	1,86	4,95
2	Котельная №2	58,52	0,44	1,17
3	Котельная №3	23,76	0,18	0,48
	ВСЕГО	329,98	2,48	6,60

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

4.1. Строительство новых источников тепла.

Проектирование и строительство газовой котельной мощностью 2,3 мВт, в п.Атиг по ул.Заводская (взамен мазутной котельной №3).

Оценочная стоимость составляет 4 1871,5 тыс.рублей.

4.2. Предложения по реконструкции существующих источников.

Внедрение новейших устройств защиты на электродвигатели под контролю и отключению перегрева перегрузки по току, обрыву фаз, вибрации. Реле защиты на 10 электродвигателей мощностью 0,5 кВт.час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1

Оценочная стоимость составляет 750,0 тыс.рублей.

Подготовка работ по реагентной водоподготовке, очистка котлов - 4 шт., тепловодов, теплообменников - 1 шт. 3 установки дозирования производительностью 8 л. в час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1

Оценочная стоимость составляет 930,0 тыс.рублей.

Замена сетевых насосов отопления, 4 ед. по 7,5 кВт на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1.

Оценочная стоимость составляет 625,0 тыс.рублей.

Установка дизельной электростанции АД-250 на котельную №1, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и насосные станции I-го и II-го подъема.

Оценочная стоимость составляет 1 345,0 тыс.рублей.

Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную №2, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1.

Оценочная стоимость составляет 800,0 тыс.рублей.

Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную №3, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Заводская.

Оценочная стоимость составляет 800,0 тыс.рублей.

Подготовка работ по реагентной водоподготовке, очистка котлов - 4 шт., тепловодов, теплообменников - 1 шт. 3 установки дозирования производительностью 8 л. в час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1.

Оценочная стоимость составляет 930,0 тыс.рублей.

Замена сетевых насосов отопления, 4 ед. по 7,5 кВт на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1.

Оценочная стоимость составляет 625,0 тыс.рублей.

4.3.Предложения по выводу из эксплуатации источников.

Вывод в резерв существующей мазутной котельной №3 в связи со строительством БМДК №3.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции инженерных и тепловых сетей.

5.1.Реконструкция существующих магистральных и квартальных тепловых сетей

Модернизация сетей теплоснабжения - замена существующих тепловых сетей на предварительно изолированные трубы для бесканальной прокладки с герметичным покровным слоем и автоматической системой обнаружения утечек, замена запорной арматуры на узлах управления и в колодцах. Протяженностью 6,8 км., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).

Оценочная стоимость составляет 22 032,5 тыс.рублей.

5.2.Предложения по строительству инженерных сетей обеспечения.

Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной №1 до жилых домов №1, №3, №5 по ул. Гагарина.

Оценочная стоимость составляет 380,0 тыс.рублей.

Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной №2 до жилых домов по ул. 50 лет Октября.

Оценочная стоимость составляет 240,0 тыс.рублей.

Замена наружных трубопроводов отопления, водопровода и горячего водоснабжения между жилыми домами № 11 и №15 по ул. Гагарина.

Оценочная стоимость составляет 590,0 тыс.рублей.

5.3.Мероприятия, обеспечивающие надежность работы системы теплоснабжения.

Восстановление в полном объеме тепловой изоляции на тепловых сетях, протяженностью сетей 6 км., диаметром 80-150 мм., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод

стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).

Оценочная стоимость составляет 3750,0 тыс.рублей.

Реконструкция тупиковой системы ГВС на 2-х трубную 11,5 км. п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького).

Оценочная стоимость составляет 22 100,0 тыс.рублей.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы р.п. Атиг указаны в таблице № 6.1.

Таблица № 6.1.

Перспективные топливные балансы р.п. Атиг

№	Теплоисточник	Расчетный расход мазута тонн у.т./год	Расчетный расход газа тонн у.т./год	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал/год
1	Котельная №1	0	2834,1	16195
2	Котельная №2	0	669,6	3826
3	Котельная №3	0	271,8	1553
	ВСЕГО	0	3775,5	21574

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Стоимости мероприятий для модернизации системы теплоснабжения р.п. Атиг указаны в таблице № 7.1.

Таблица № 7.1.

Стоимости мероприятий для модернизации системы теплоснабжения
р.п. Атиг.

№п/п	Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
1	Проведение энергетических обследований объектов и составление энергетических паспортов	150,0
2	Оснащение приборами учета энергоресурсов на объектах и сетях теплоснабжения	200,0
3	Проектирование и строительство газовой котельной мощностью 2,3 мВт, в п.Атиг по ул.Заводская (взамен мазутной котельной №3)	4 187,5
4	Внедрение новейших устройств защиты на электродвигатели под контролю и отключению перегрева перегрузки по току, обрыву фаз, вибрации. Реле защиты на 10 электродвигателей мощностью 0,5 кВт.час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	750,0
5	Установка дизельной электростанции АД-250 на котельную №1, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и насосные станции I-го и II-го подъема.	1 345,0
6	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную №2, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	800,0
7	Установка дизельной электростанции АД-60 на котельную №3, расположенную по адресу п.Атиг, ул.Заводская	800,0

№п/п	Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
8	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной №1 до жилых домов №1, №3, №5 по ул. Гагарина.	380,0
9	Замена наружных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения от котельной №2 до жилых домов по ул. 50 лет Октября.	240,0
10	Замена наружных трубопроводов отопления, водопровода и горячего водоснабжения между жилыми домами № 11 и №15 по ул. Гагарина	590,0
11	Подготовка работ по реагентной водоподготовке, очистка котлов - 4 шт., тепловодов, теплообменников - 1 шт. 3 установки дозирования производительностью 8 л. в час. на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	930,0
12	Замена сетевых насосов отопления, 4 ед. по 7,5 кВт на котельной №1, расположенной по адресу п.Атиг, ул.Урицкого 9/1 и котельной №2., расположенной по адресу п.Атиг, ул.Горького 1/1	625,0
13	Восстановление в полном объеме тепловой изоляции на тепловых сетях, протяженностью сетей 6 км., диаметром 80-150 мм., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).	3 750,0

№п/п	Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
14	Модернизация сетей теплоснабжения - замена существующих тепловых сетей на предварительно изолированные трубы для бесканальной прокладки с герметичным покровным слоем и автоматической системой обнаружения утечек, замена запорной арматуры на узлах управления и в колодцах. Протяженностью 6,8 км., расположенных в п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького), мкр.Заводская (ул.Ленина, ул.Заводская, ул.К.Маркса).	22 032,5
15	Реконструкция тупиковой системы ГВС на 2-х трубную 11,5 км. п.Атиг: мкр.Черемушки (ул.Урицкого, ул.Гагарина), мкр.Завод стройматериалов (ул.50 лет Октября, ул.Горького)	22 100,0
Итого:		58 880,0

Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации - при актуализации схемы теплоснабжения.

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

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

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

в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

Единая теплоснабжающая организация обязана:

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

- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы; надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время в поселке Атиг действует одна теплоснабжающая организация: ООО «Тепло-водоснабжение п. Атиг».

На основании предоставленных данных об организации работ в ООО «Тепло-водоснабжение п. Атиг» и критериев определения единой теплоснабжающей организации предлагается определить статус единой теплоснабжающей организации по поселку Атиг: ООО «Тепло-водоснабжение р. п. Атиг».

Перечень потребителей централизованной системы теплоснабжения р.п. Атиг и в таблице 8.1

Таблица 8.1.

Перечень потребителей централизованной системы теплоснабжения
р.п. Атиг

Наименование объекта	Число жителей, обеспеченных ГВС, чел.	Год постройки	Число этажей	Строительный объем, м ³	Средняя температура внутр. Воздуха, °С
Муниципальный жилой фонд					
ул.Гагарина, 1	16	1965	2	2170	20
ул.Гагарина, 3	21	1965	2	2105	20
ул.Гагарина, 5	15	1965	2	2105	20
ул.Гагарина, 7	18	1966	2	2131	20
ул.Гагарина, 9	20	1968	2	2126	20
ул.Гагарина, 11	149	1971	5	15332	20
ул.Гагарина, 13	113	1974	5	12725	20
ул.Гагарина, 15	115	1977	5	13071	20
ул.Урицкого, 9	93	1991	5	12321	20
ул.Урицкого, 11	139	1980	5	18775	20
ул.Урицкого, 13	70	1985	5	9510	20
ул.Урицкого, 15	181	1982	5	23033	20
ул.Урицкого, 17	142	1989	5	16713	20
ул.Горького, 1	31	1982	2	4134	20
ул.Горького, 3	34	1982	2	4107	20
ул.Горького, 15		1974	2	2037	20
50 лет Октября,4	45	1989	3	6238	20

Наименование объекта	Число жители й, обеспе ченных ГВС, чел.	Год постр ойки	Число этаже й	Строите льный объем, м3	Средняя температ ура внутр. Воздуха, °С
50 лет Октября,6	52	1990	3	6137	20
50 лет Октября,1		1957	2	1851	20
ул.Заводская, 1		1956	2	1667	20
ул.Заводская, 3		1957	2	3555	20
ул.Заводская, 4		1955	2	1757	20
ул.Заводская, 5		1956	2	1709	20
ул.Ленина, 52		1962	2	3457	20
ИТОГО:	1254			168766	
Частный жилой фонд					
50 лет Октября,3			1	101,7	20
ул.Горького, 2			1	144,5	20
ул.Горького, 7			1	92,5	20
ул.Горького, 6			1	66,3	20
ул.Горького, 9			1	105,3	20
ул. 8 Марта, 7			1	75,5	20
ул.К.Маркса, 40-1			1	134,8	20
ул.К.Маркса, 40-2			1	94	20
Р.Люксембург, 20			1	76,3	20
Р.Люксембург, 26			1	62	20
Р.Люксембург, 24			1	76,8	20
ул.К.Маркса, 93			1	109,7	20
ул.К.Маркса, 95			1	98,8	20
ул.К.Маркса, 94			1	171,7	20
ИТОГО:	0			1409,9	
Всего жилфонд	1254			170176	
Муниципальные объекты социальной сферы					
Дет./сад №11			2	3588	20
Школа №8			3	12475	20
Дет./сад "Теремок"			2	4639	20
Каб.участкового				26,2	20
Больница				3290,9	20
Центр досуга		1956		348	16
32 отряд ГПС				621,4	15

Наименование объекта	Число жители й, обеспе ченных ГВС, чел.	Год постр ойки	Число этаже й	Строите льный объем, м3	Средняя температ ура внутр. Воздуха, °С
Администрация		1959		1132,2	20
Каб. Участкового				27,9	18
ИТОГО:				26148,6	
Областные объекты социальной сферы					
Мед.склады				9450	16
Всего объектов соц.сферы				35598,6	
Прочие объекты					
Аптечный пункт				87	18
Узел связи				22,5	16
ИП Бараковский				898	15
ИП Ананьина				325	15
ИП Бажуков				355,7	15
ООО "Восток"				115,5	15
ИП Савичева Г.Г.				315	15
ИП Ширихин				111,5	20
Здание ЖКХ				1252	18
ИП Трифонова				90	15
Гараж МУП ЭСК				1901,1	10
Отделение почты				290	18
ООО"УТПК"				708,9	18
ИП Гаранина				342	16
ИП Савичева Г.Г.				992	18
ИТОГО:				7806,2	

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

Раздел «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» должен содержать распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определять условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Тепловая сеть р.п. Атиг не позволяет распределить тепловую нагрузку между источниками тепловой энергии от различных источников тепловой энергии.

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет ООО «Тепло-водоснабжение п. Атиг» бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На текущий момент бесхозных тепловых сетей не выявлено.

Заключение.

Анализ сложившейся ситуации выявил следующие не решенные проблемы в развитии системы водоснабжения ООО «Тепло-водоснабжение» р.п.Атиг:

- отсутствие участка водоподготовки перед подачей в распределительную сеть;
- отсутствие своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений из-за несоответствия действующих тарифов необходимым фактическим затратам и ограниченности финансовых средств,
- высокая степень физического износа действующей системы водоснабжения.

Эксплуатация устаревших зданий и инженерных сооружений сопряжена с опасностью проведения эксплуатационных и ремонтных работ. Конструкции сооружений находятся на грани срыва инженерной и санитарно-эпидемиологической устойчивости, не обеспечивают заданный гидравлический режим и не соответствуют качеству воды для данного источника. В этой связи низкая эффективность работы.

Сети водопровода

Износ 95% от общей протяженности трубопроводов, при высокой аварийности приводит к непроизводительным потерям воды в водоснабжении потребителей;

энергоемкость оборудования, приводящая к высоким энергозатратам по доставке воды потребителям;

износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению;

вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие коррозии металлических трубопроводов при транспортировке воды потребителям;

Водоподготовка

Отсутствие участка водоподготовки приводит к нарушению технологий подготовки воды, несоответствию современным нормативным требованиям для получения питьевой воды стандартного качества;

Высокий износ зданий, инженерных сооружений и сетей, имеющих значительный физический износ конструкций и 100% амортизацию трубопроводов;

Согласно постановлению правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 Схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

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

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

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

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

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

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

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и

технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

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

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

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

Актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.