

Приложение
к Решению администрации
сельского поселения Южное
муниципального района Большеглушицкий
Самарской области
«Об утверждении Программы комплексного развития
систем коммунальной инфраструктуры
сельского поселения Южное
муниципального района Большеглушицкий
Самарской области на период 2021-2033 годы
от 18.02.2022 г. № 78

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЮЖНОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕГЛУШИЦКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2021-2033 ГГ.**

**ТОМ II
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Самара 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Стр.
1	Перспективные показатели с.п. Южное для разработки Программы	3
1.1	Характеристика сельского поселения Южное	3
1.2	План прогнозируемой застройки с.п. Южное	30
1.3	Прогноз доходов населения сельского поселения Южное	54
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы с.п. Южное	56
2.1	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах с.п. Южное	56
2.2	Показатели перспективного спроса по водоснабжению	85
2.3	Показатели перспективного спроса по водоотведению	106
2.4	Показатели перспективного спроса по газоснабжению	112
2.5	Показатели перспективного спроса по электроснабжению	115
2.6	Показатели перспективного спроса по размещению ТКО	125
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	129
3.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	130
3.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	153
3.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	162
3.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	165
3.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	169
3.6	Анализ существующего состояния системы захоронения (утилизации) ТКО	172
4	Характеристика состояния и проблем в реализации энерго и ресурсоснабжения и учета и сбора информации	176
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры и их обоснование	179
6	Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры	191
7	Предложения по организации реализации инвестиционных проектов сельского поселения Южное	209
8	Финансовые потребности для реализации Программы	246
9	Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	248
10	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценка совокупного платежа граждан на коммунальные услуги на соответствие критериям доступности	250

1. Перспективные показатели сельского поселения Южное для разработки Программы

1.1 Характеристика сельского поселения Южное

Муниципальный район Большеглушицкий, как административная территориальная единица Самарской области, образован в июле 1928 года.

25 февраля 2005 г. на территории муниципального района Большеглушицкий Самарской области было образовано 8 сельских поселений, одним из которых является сельское поселение Южное. В состав сельского поселения Южное входят следующие населенные пункты: посёлок Южный - административный центр, село Муратшино, село Таш-Кустьяново, посёлок Бугринка, посёлок Каменнодольск, посёлок Кочевой, посёлок Малороссийский и посёлок Рязанский. Населённые пункты равноудалены друг от друга.

Административным центром поселения является посёлок Южный, территориально расположенный в западной части поселения.

Большеглушицкий район расположен в южной части Самарской области.

Сельское поселение Южное граничит:

- с сельским поселением Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий;
- с сельским поселением Гавриловка муниципального района Алексеевский;
- с сельским поселением Алексеевка муниципального района Алексеевский;
- с сельским поселением Летниково муниципального района Алексеевский;
- с сельским поселением Краснооктябрьское муниципального района Большечерниговский;
- с сельским поселением Украинка муниципального района Большечерниговский;
- с сельским поселением Августовка муниципального района Большечерниговский;
- с Оренбургской областью.

Общая площадь сельского поселения Южное составляет 43 023,24 га.

Внешнее сообщение сельского поселения Южное с районным и областным центрами осуществляется автотранспортом по автомобильной дороге общего значения, проходящей через район с юго-востока на северо-запад.

Расстояние от п. Южный до областного центра г. Самара –147 км.

Местоположение сельского поселения Южное на территории Большеглушицкого района представлены на рисунке № 1.

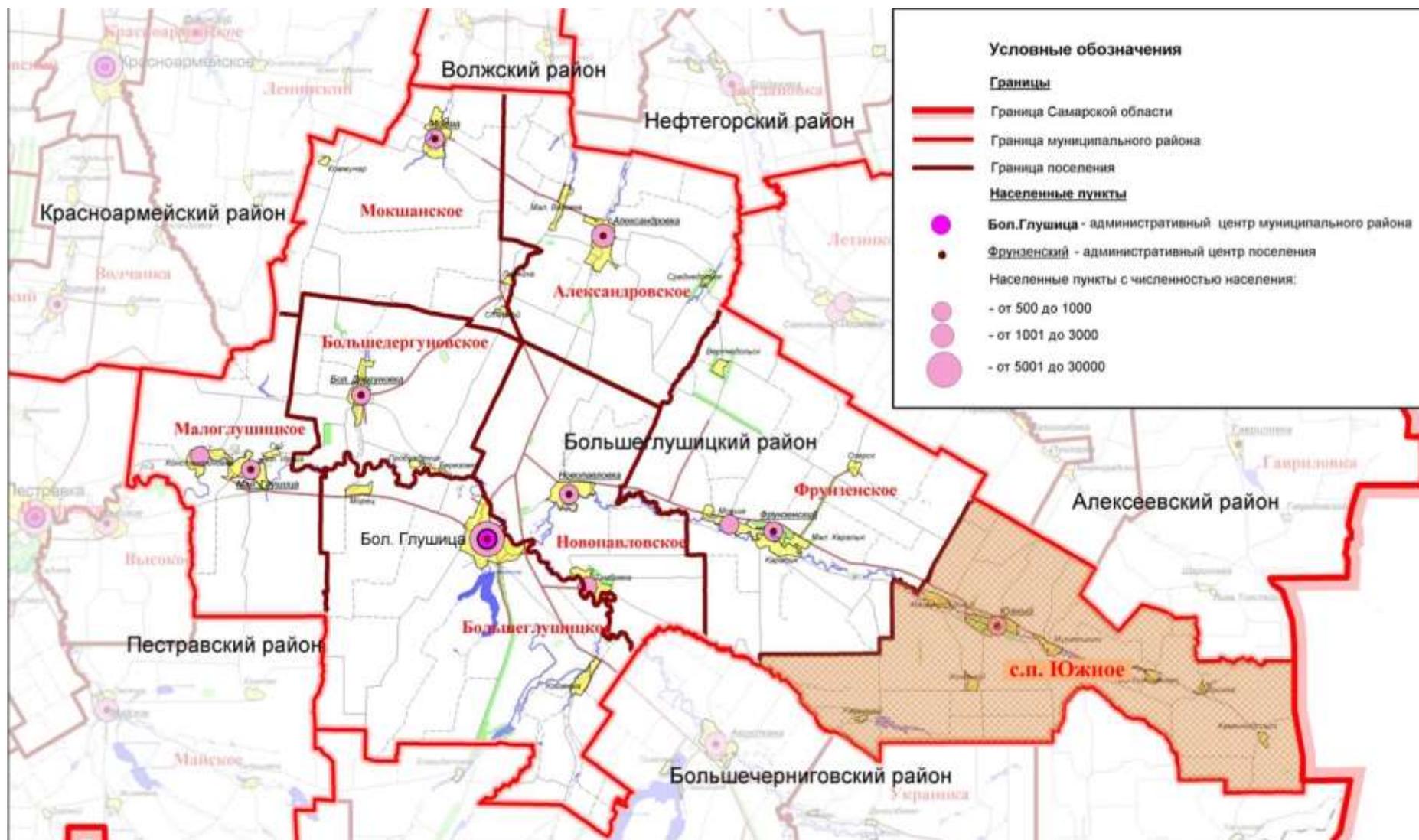


Рис. № 1- Местоположение сельского поселения Южное на территории Большеглушицкого района

Сельское поселение Южное располагает местами приложения труда, на его территории находятся объекты агропромышленного комплекса. Социальная инфраструктура поселения близка к нормативному уровню, что обеспечивает его самостоятельное функционирование, при сохранении значительного объема межселенных связей, ориентированных на центр агломерации. Своеобразие природных ресурсов и наличие историко-культурного потенциала сельского поселения позволили его включить в состав рекреационно-туристического кластера Самарской области.

Численность населения с.п. Южное на 01.01.2021 составила 1 482 человек, в том числе по населенным пунктам: в поселке Бугринка - 16 чел., поселке Каменнодольск - 0 чел., поселке Кочевой - 68 чел., поселке Малороссийский - 158 чел., селе Муратшино - 164 чел., поселке Рязанский - 36 чел., селе Таш-Кустьяново - 168 чел., поселке Южный - 872 чел.

Основная отрасль экономики сельского поселения Южное - сельское хозяйство.

Преобладающим населением с.п. Южное являются русские, башкиры, казахи.

Информация о сельском поселении Южное по данным Администрации представлена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Информация о сельском поселении Южное по данным Администрации на 01.01.2021г.

Наименование	Население	Количество домов и домовладений	ЛПХ ведущих хозяйство	КФХ
п. Бугринка	16	4	2	1
п. Каменнодольск	0	0	0	0
п. Кочевой	68	30	11	1
п. Малороссийский	158	65	43	2
с. Муратшино	164	57	40	2
п. Рязанский	36	11	6	0
с. Таш-Кустьяново	168	75	55	3
п. Южный - а/ц	872	365	220	8
Итого	1472	607	377	17

Поселок Южный - средний сельский населенный пункт с численностью населения от 0,2 до 1 тыс.

Поселок Бугринка - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Поселок Каменнодольск - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Поселок Кочевой - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Поселок Малороссийский - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Село Муратшино - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Поселок Рязанский - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Село Таш-Кустьяново - малый сельский населенный пункт с численностью населения от до 0,2 тыс.

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Южное представлены на рисунке № 2.

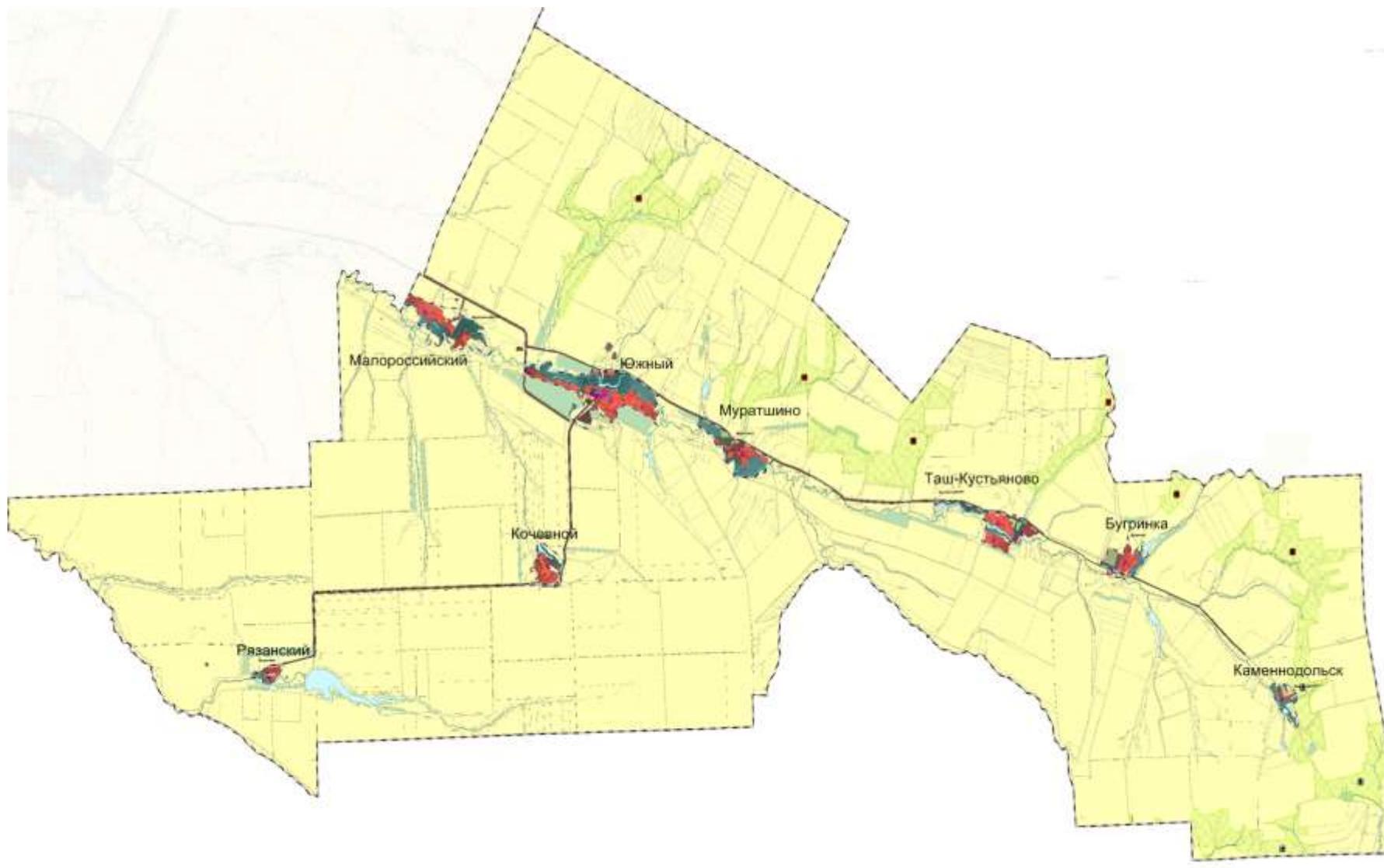


Рис. № 2 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Южное

Климат

Сельское поселение Южное находится в зоне континентального климата. На его формирование оказывает влияние мощный Сибирский антициклон и западные ветры с Атлантики. Наряду с этими воздушными массами сюда проникает сухой воздух пустынь в виде суховеев, вызывающих в отдельные годы засуху. Вследствие этого для климата характерны холодная и малоснежная зима, короткая весна, жаркое и сухое лето. Температурный минимум в январе составляет -48°C , температурный максимум в июле $+40^{\circ}\text{C}$. Характерной особенностью климата является интенсивное нарастание температуры воздуха весной.

Среднегодовая сумма осадков – 270 мм. В тёплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный. Увеличение снегового покрова в зимнее время происходит медленно, весной он быстро разрушается.

Максимальная глубина промерзания грунта – 1,5 м.

Преобладает ветер юго-восточного направления.

Температурные условия объектов теплоснабжения представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 – Температурные условия объектов теплоснабжения сельского поселения Южное

№	Наименование	Значение
1.	Расчетная температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$	-30
2.	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, $^{\circ}\text{C}$	-5,2
3.	Расчетная температура внутреннего воздуха жилых зданий и дошкольных учреждений, $^{\circ}\text{C}$	20
4.	Расчетная температура внутреннего воздуха общественных зданий, $^{\circ}\text{C}$	18
5.	Продолжительность отопительного периода, сутки	203
6.	Градус сутки отопительного периода для жилых зданий и дошкольных учреждений, $^{\circ}\text{C}$ сутки	5 117
7.	Градус сутки отопительного периода для общественных зданий	4 872

Рельеф и геоморфология

Рельеф территории сельского поселения Южное спокойный с понижением в сторону реки Каралык. Берег в основном пологий, но имеются и обрывистые места. Во время разлива реки территория населённых пунктов иногда подтапливается.

Территория сельского поселения изрезана оврагами Благов, Бегиш, Шахматка, Утекаевка, Змейка, Берёзовый Дол, Ильин Дол, Глазеев Дол, Прямой

Дол, Каменный Дол, Вязовый Дол, Калиновый Дол, Чёрный Дол, Остовый Дол, Безымянный Дол.

Грунты представлены тяжёлыми суглинками.

Гидрогеологические условия

Условия формирования ресурсов подземных вод, т.е. особенности их питания, разгрузки, химического состава в значительной степени определяются структурой земной коры, характером рельефа, степенью обнаженности пород, т.е. тектоническими, геоморфологическими и геологическими условиями проектируемой территории.

Для территории сельского поселения Южное характерно распространение порово-пластовых вод в песчано-глинистых отложениях юрского и нижнетриасового возраста. Особенностью водовмещающих пород является их спорадическое обводнение. Воды пресные, со степенью минерализации в диапазоне 0,1-1,0 г/л.

Опасные природные процессы

В границах проектирования заметно выражены современные геологические процессы: водная и ветровая эрозия, переработка берегов (абразия) рек и, оползни, подтопление, заболачивание.

Эрозионные процессы получают развитие на территориях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханных или имеющих крутые склоны.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока. При этом преобладает процесс делювиального смыва. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Интенсивность делювиального смыва зависит от следующих факторов:

- крутизны и длины склона;
- состава слагающих пород;
- режима атмосферных осадков;
- интенсивности весеннего снеготаяния;

характера растительного покрова (наличие или отсутствие дернины на склоне).

Делювиальный смыв интенсивно протекает на пашнях даже при очень малых углах наклона (2-3°). Определяющим фактором в развитии данного процесса является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

Сильные ветра в засушливое время года в сочетании с вышеперечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством защитных древесно-кустарниковых насаждений определяют развитие процессов ветровой эрозии.

Овражная эрозия распространена в нижних частях пологих склонов, где проявляются плаци делювия, и в пределах междуречий. Наиболее подвижной частью оврагов являются его вершины, которые в результате регрессивной эрозии могут выйти за пределы склонов, на которых они возникли, и продвинуться далеко в пределы междуречий. Основными факторами, способствующими развитию оврагов, являются литологические особенности коренных пород (выщелачивание карбонатных пород) и особенности рельефа рассматриваемой территории. Возрастающая антропогенная нагрузка (вырубка леса, распашка земель и прочее) способствует увеличению площади эродированных земель.

Овражные эрозионные формы рельефа, постепенно углубляясь, могут достигнуть уровня грунтовых вод, которые дадут начало формированию новой реки.

Оползни возникают на крутых склонах речных долин и балок, когда водоносный и водоупорный горизонт наклонены в сторону долины.

Долина р. Сок подвержена паводковому подпору, подтоплению и затоплению паводковыми водами.

Гидрографическая сеть

По территории сельского поселения Южное протекает извилистая река Каралык, приток реки Большой Иргиз.

На юге протекает река Сухой Иргиз, на которой организован пруд.

На территории много речек, ручьёв, пересыхающих летом. Много организовано прудов.

Реки на территории сельского поселения питаются в основном за счёт атмосферных осадков. Летом реки сильно пересыхают, и постоянное течение в это время наблюдается только в нижней части их долин.

Природные рекреационные ресурсы

Природные рекреационные ресурсы с.п. Южное представлены лесами, лесостепями, озеленением общего пользования, а также акваториями и прибрежными территориями р. Каралык, Сухой Иргиз, озер и прудов, используемые жителями для отдыха и рыболовства. Кроме того, в границах поселения располагаются 2 особо охраняемых природных территории:

«Попов сад» - представляет собой травянистую растительность, покрывающую оползневые тела на днище балки и в нижней части склонов. Русло ручья скрыто под пологом байрачного леса из березы и ветлы.

«Истоки р. Каралык» - представляет собой территорию, включающую пойменный лес по руслу Каралык, байрачный лес в Каменном долу, степные участки по сыртовым склонам и на надпойменной террасе.

Территория в границах проектирования в целом имеет спокойный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия, что делает возможным развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма.

Демографическая ситуация

Традиционно определение генеральной линии развития поселения начинается с определения перспективной численности его населения. Основой таких расчетов в современном градорегулировании является демографический анализ.

Одним из ведущих методических положений демографического анализа является изучение демографических событий во времени, поскольку именно оно является их важнейшей доминантой.

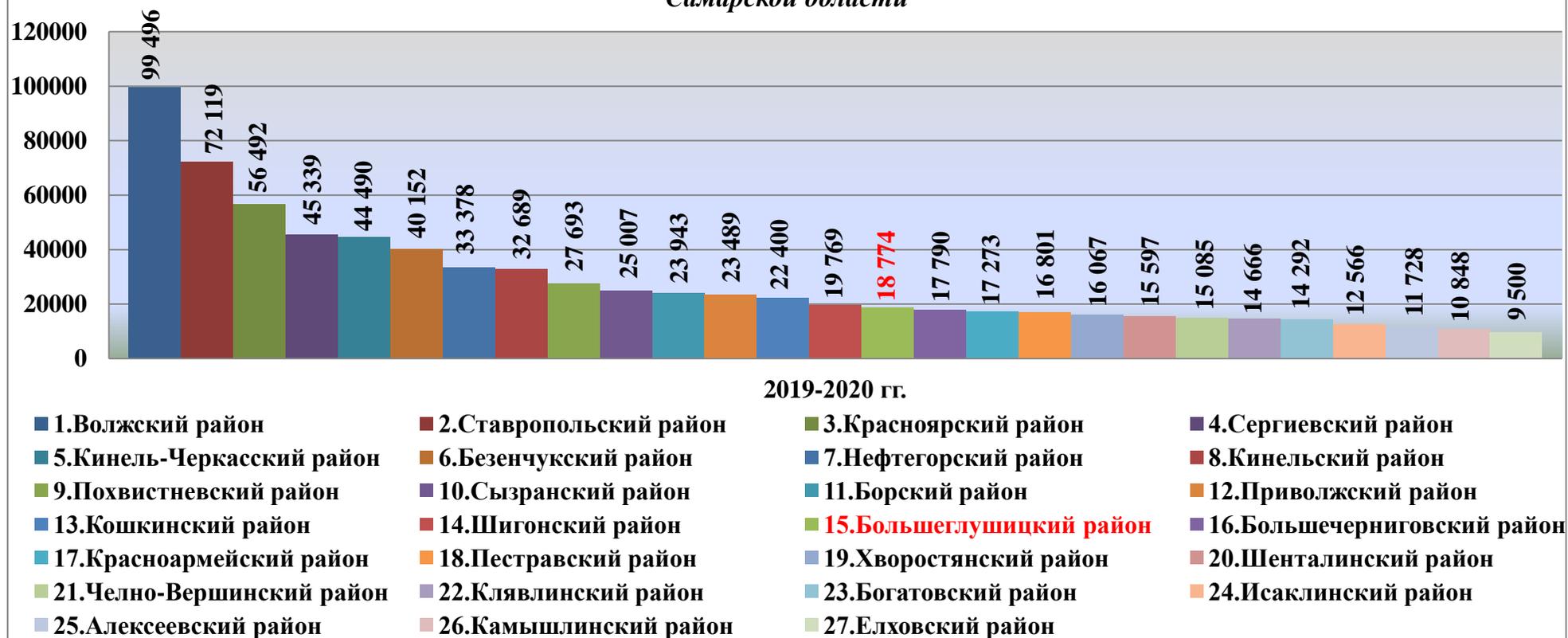
Структура населения определяется тремя показателями: рождаемостью, смертностью и миграционными процессами, уровень которых в значительной мере зависит от социально-экономических и культурных факторов.

На территории муниципального района Большеглушицкий расположены 8 сельских поселений, общая численность населения около 18 774 человек.

Демографическая ситуация в муниципальном районе Большеглушицкий близка к той, которая сложилась в области в целом: в течение 90-х годов существенно сократилась рождаемость при заметном увеличении уровня смертности населения. В муниципальном районе Большеглушицкий доля стариков превышает долю молодого населения: 22,7% против 16,5 %, таким образом, разрыв составляет 6,2%, что немного ниже среднего показателя по сельскому населению Самарской области (7,1%). Доля трудоспособного населения в районе на 0,9% ниже среднего областного показателя.

Сравнительный анализ численности населения муниципальных районов Самарской области наглядно представлен на рисунке № 3.

Рисунок № 3 - Сравнительный анализ численности населения муниципальных районов Самарской области



Сравнительный анализ численности населения сельских поселений муниципального района Большеглушицкий Самарской области наглядно представлен на рисунке № 4.



Население с.п. Южное муниципального района Большеглушицкий отличается некоторым национальным разнообразием, несмотря на то что русское население является преобладающим, и составляет 48,5%. Около 41,5% - башкиры; 3,7% - казахи; 2,4% – чувашаи; 3,9% - прочие.

Общая тенденция устойчивой депопуляции, характерная для региона, наблюдается также в сельских поселениях муниципального района Большеглушицкий, в том числе в с.п. Южное.

Численный, социальный и национальный состав сельского поселения представлен в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Численный, социальный и национальный состав сельского поселения

Наименование поселения	Количество населенных пунктов	Наименование населенных пунктов	Количество проживающего населения на 01.01.2021 г., чел.	Площадь жилой зоны, га	Преобладающая национальность
с. п. Южное	8	п. Бугринка	16	376,29	русские
		п. Каменнодольск	0		
		п. Кочевой	68		
		п. Малороссийский	158		
		с. Муратшино	164		
		п. Рязанский	36		
		с. Таш-Кустьяново	168		
		п. Южный - а/ц	872		
		Итого	1 482		

Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Южное приведены в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4. - Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Южное

№ п/п	Показатели	Количество, чел. (01.01.2020г.)	% от общей численности населения	Количество, чел. (01.01.2021г.)	% от общей численности населения
I.	Дети:				
	до 6 лет	88	5,8	91	6,1
	от 7 до 15	133	8,8	133	9,0
	от 16 до 17 лет	17	1,1	15	1,0
II.	Из общей численности населения:				
1.	Население моложе трудоспособного возраста	238	15,7	239	16,1
2.	Население трудоспособного возраста:				
	женщины от 16 до 54 лет	457	30,3	448	30,2
	мужчины от 16 до 59 лет	427	28,4	430	29,0
3.	Население старше трудоспособного возраста:				
	женщины старше 54 лет	190	12,6	179	12,1
	мужчины старше 59 лет	194	13	186	12,6

Направления улучшения демографической ситуации:

Повышение рождаемости. В большей степени зависит от государственной и региональной политики в этой сфере. Может улучшить ситуацию строительство жилья для молодых семей, повышение уровня доходов и благосостояния населения.

Снижение смертности. Повышение доступности и качества медицинской помощи, пропаганда здорового образа жизни, улучшение экологии, развитие физкультуры и спорта.

Снижение миграции. Организация новых рабочих мест, соответствующих требованиям охраны труда, повышение заработной платы в сельском хозяйстве. При реализации национального проекта в сельском хозяйстве ожидается улучшение ситуации.

Численность трудоспособного населения – 878 (или 59,2%), моложе трудоспособного возраста – 239 человека (16,1%), старше трудоспособного возраста – 365 человек (24,7%). Последние годы отмечается снижение трудоспособного населения. Трудовые ресурсы характеризуются средним уровнем квалификации и невысоким уровнем занятости. Проблема безработицы по-прежнему остается одной из самых острых проблем района, среднегодовой уровень безработицы составил 3,6%, в течении 3-х последних лет этот уровень по сельскому поселению остается без изменения.

Функциональное зонирование

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение. В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом их предназначения и преимущественного характера использования:

- *жилая зона* (зона жилой застройки) - зоны размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- *общественно-деловая зона* (зона общественно-деловой застройки) - зона размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных

учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

- *зона производственного использования* (производственная и коммунально-складская зона) - зона размещения промышленных и коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;

- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;

- *рекреационная зона* – зона мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;

- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;

- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Параметры функциональных зон сельского поселения Южное представлены в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 - Параметры функциональных зон сельского поселения Южное

	Вид зоны	Площадь, га
1	Жилые зоны	376,29
2	Общественно-деловые зоны	25,52
3	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	288,84
4	Зоны сельскохозяйственного использования	41 920,7
5	Зоны рекреационного назначения	402,43
6	Зоны специального назначения	9,46
Всего по сельскому поселению:		43 023,24

Наглядно существующие и перспективные функциональные зоны сельского поселения Южное представлены на рисунке № 5.

Условные обозначения:

Существующие Планируемые

		Жилые зоны
		Общественно-деловые зоны
		Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур
		Зоны сельскохозяйственного использования
		Зоны рекреационного назначения
		Зоны специального назначения

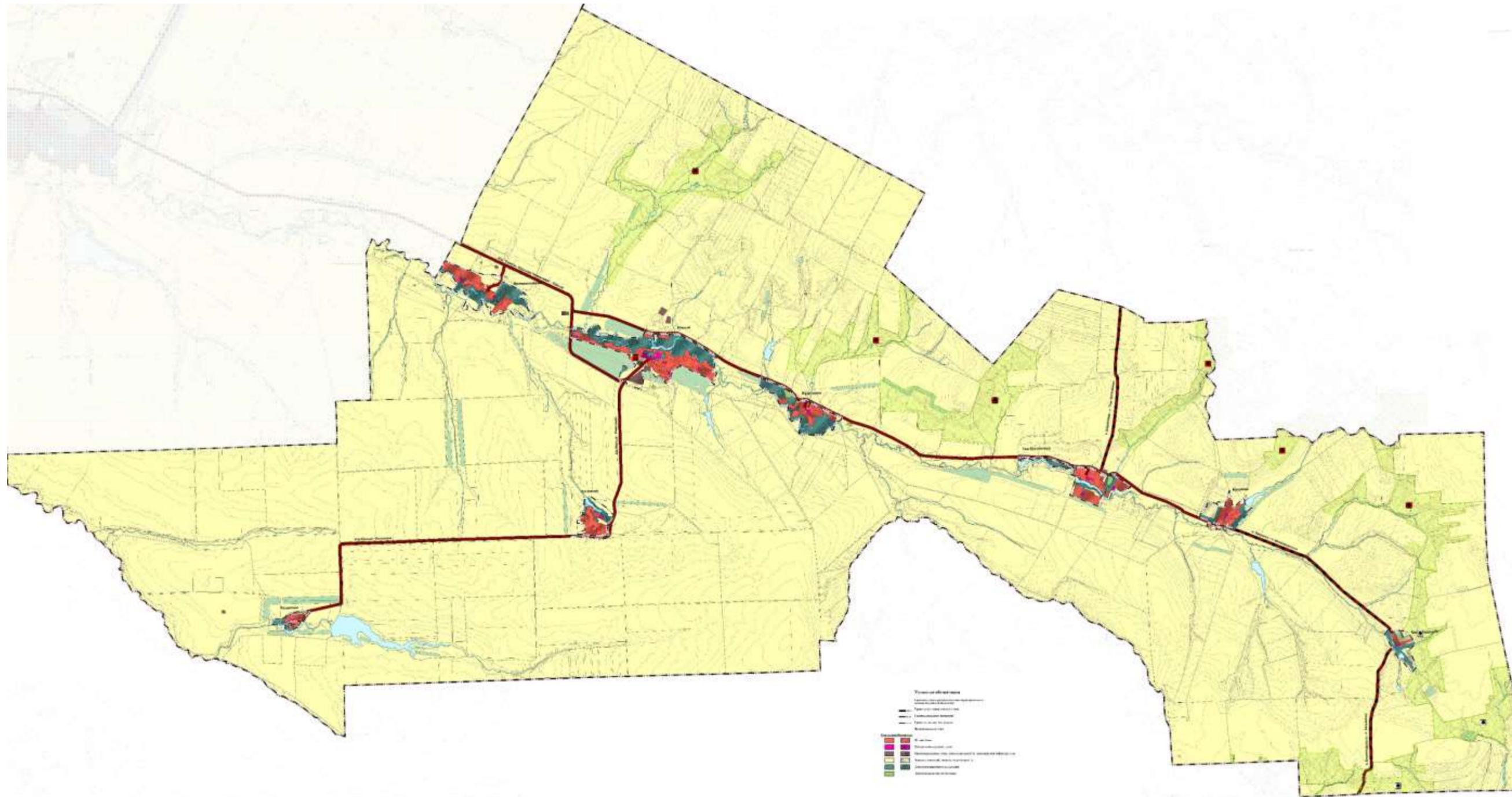


Рис. № 5 - Функциональные зоны сельского поселения Южное

Площади территорий, включаемых в границы населенных пунктов сельского поселения Южное муниципального района Большеглушицкий Самарской области, согласно Материалам по обоснованию, представлены в таблице 1.1.6.

Таблица 1.1.6 - Площади территорий, включаемых в границы населенных пунктов сельского поселения Южное

Населенный пункт	Площадь территории населенного пункта (существ.), га	Площадь территории населенного пункта (в планируемых границах), га
П. Южный-а/ц	326,80	320,97
П. Бугринка	82,94	76,85
П. Каменнодольск	56,07	56,07
П. Кочевой	80,80	80,34
П. Малороссийский	208,98	189,39
С. Муратшино	132,70	126,78
П. Рязанский	31,34	31,01
С. Таш-Кустьяново	125,10	118,15

Планировочная структура

Посёлок Южный имеет гибкую планировочную структуру, подчинённую особенностям гидрографической ситуации. Посёлок вытянут вдоль реки Каралык. Северо-западная граница совпадает с рекой, северо-восточная с автомобильной дорогой. На юге административный центр ограничивается лесом. Река Каралык протекает по территории населённого пункта. Площадь территории административного центра составляет 326,80 га.

Главный въезд осуществляется с южной стороны, далее по ул. Производственная.

Посёлок Малороссийский вытянут вдоль реки Каралык, планировочная структура его подчинена реке. Занимаемая площадь составляет 208,98 га. Главный въезд осуществляется с северной стороны, далее мимо производственной зоны по ул. Новостройки.

Сёла Муратшино и Таш-Кустьяново вытянуты вдоль реки Каралык, площадь территорий 132,70 и 125,10 га соответственно. С севера населённые пункты ограничиваются асфальтовой дорогой, с юга, в западной части – рекой. По восточным частям сёл река проходит по территориям.

Главный въезд в село Муратшино осуществляется с северной стороны, далее по ул. Центральная. Главный въезд в село Таш-Кустьяново также осуществляется с северной стороны.

Посёлок Бугринка занимает небольшую территорию (82,94 га), на юге ограничивается рекой Каралык. Автодорога проходит по южной территории посёлка. Главный въезд осуществляется с юго-западной стороны.

Посёлки Кочевой и Рязанский занимают небольшие территории (80,80 и 31,34 га соответственно) и расположены в южной части поселения. Главный въезд в посёлок Кочевой осуществляется с восточной стороны, далее по ул. Набережная.

Главный въезд в посёлок Рязанский осуществляется с северо-восточной стороны, далее вдоль северной границы населённого пункта.

Посёлок Каменнодольск (площадь 56,07 га) расположен на самой восточной оконечности района. В данный момент там никто не проживает, все здания и сооружения разрушены.

Улицы во всех населённых пунктах прямолинейные и в основном вытянуты в одном направлении с юго-востока на северо-запад. В посёлке Бугринка улицы вытянуты с юго-запада на северо-восток. В посёлке Рязанский улицы вытянуты с востока на запад.

Жилая зона

Жилая зона в посёлке Южный сформирована на левом берегу реки Каралык. Связь с северной частью, где расположена ул. Заречная с жилой застройкой, осуществляется через мост.

Жилая зона в посёлке Малороссийский вытянута и расположена вдоль основной ул. Центральная. Также жилые дома расположены за рекой Каралык на ул. Заречная, связь с которыми также осуществляется через мост.

Жилая зона в сёлах Муратшино и Таш-Кустьяново сформированы на правом берегу реки Каралык.

Жилая зона в посёлке Бугринка сформирована в восточной и южной частях, в посёлке Кочевой – в центральной и западной, в посёлке Рязанский – в юго-восточной.

Застройка жилых зон населённых пунктов сельского поселения Южное представлена индивидуальными одноэтажными, многоквартирными и двухквартирными жилыми домами с приусадебными участками. Дома деревянные и кирпичные. Секционная застройка представлена 2-х этажными жилыми домами.

Жилые зоны в сельском поселении Южное представляют застройку низкой плотности. В этих зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Земельные участки в составе жилой зоны предназначены для застройки жилыми зданиями, а также объектами культурно-бытового и иного назначения.

Жилые зоны могут предназначаться для индивидуальной жилой застройки, малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки, а также иных видов застройки.

Характеристика жилого фонда с.п. Южное представлена в таблице 1.1.7.

Таблица 1.1.7 - Характеристика жилого фонда с.п. Южное

№ п/п	Наименование	Базовое значение по Генплану, тыс. м ²	Значение на 2021 год, тыс. м ²
1	Средний размер семьи, чел.	3	
2	Общий жилой фонд, м ² общ. площади, в т.ч.	24870	24500
	государственный	3120	
	муниципальный	550	900
	частный	21200	23600
3	Общий жилой фонд на 1 жителя, м ² общ. площади	14,57	16,64
4	Ветхий жилой фонд, тыс. м ² общей площади	-	-

В сельском поселении Южное жилых домов, отнесённых к ветхому жилищному фонду (в соответствии с законодательством Российской Федерации и законом Самарской области «О жилище»), нет.

Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений образования, административных учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Объекты общественного обслуживания в посёлке Южный сосредоточены в его геометрическом центре на улицах Центральной, Почтовой, Школьной, Целинной. Здесь находятся: детский сад, школа, офис врача общей практики, отделение социального обслуживания, клуб, магазины, кафе, администрация сельского поселения Южное, отделение Сбербанка, почта, Молельный дом. В юго-восточной части, на ул. Лесной, располагается больница.

В посёлке Малороссийский общественное обслуживание представлено зданиями клуба, магазина, кафе, школы и фельдшерско-акушерский пункта. Последние два объекта размещены в одном здании. Все объекты сосредоточены в восточном конце ул. Центральной.

В селе Муратшино объекты культурно-бытового назначения расположены в его центральной части. Здесь находятся: фельдшерско-акушерский пункт, магазин, библиотека, здание недействующей школы, мечеть.

В селе Таш-Кустьяново клуб, почта и здание недействующей школы, в которой размещены фельдшерско-акушерский пункт, библиотека и магазин, находятся также в центральной части села, на ул. Центральной.

В посёлке Бугринка объекты соцкультбыта не сформированы.

В посёлке Кочевой фельдшерско-акушерский пункт и магазин находятся на территории, прилегающей к производственной зоне, здания школы и столовой не функционируют.

В посёлке Рязанский на ул. Центральной имеются здания школы, столовой, конторы, магазина, однако в настоящее время они не используются. Только в здании бывшей школы функционирует фельдшерско-акушерский пункт.

Полный перечень социально значимых объектов, действующих на территории сельского поселения Южное, с качественными характеристиками приведен в таблице 1.1.8.

Таблица 1.1.8 – Полный перечень социально значимых объектов, действующих на территории сельского поселения Южное

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
Учреждения народного образования <i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	Детский сад	п. Южный, ул. Центральная, 4	-	2	не действ.
2	Детский сад	п. Южный, ул. Школьная, 2	16 мест	2	уд.
<i>Учебные заведения</i>					
1	МОУ Южная средняя образовательная школа «ОЦ»	п. Южный, ул. Школьная, 2	624 уч.	3	хор.
2	Малороссийская начальная школа	п. Малороссийский, ул. Центральная, 3		1	не действ.
3	Школа	с. Муратшино			не действ.
4	МОУ Таш-Кустьяновская основная общеобразовательная школа	с. Таш-Кустьяново, ул. Центральная, 22		2	не действ.
5	Школа	п. Бугринка, ул. Дорожная			не действ.
6	Кочевная начальная школа	п. Кочевой, ул. Набережная-1		1	не действ.
7	Рязанская начальная школа	п. Рязанский, ул. Центральная-2		1	не действ.
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения <i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	Больница	п. Южный, ул. Лесная, 22		2	не действ.
2	Офис ВОП	п. Южный, ул. Центральная, 8а	32 пос./см., 4 койки		хор.
3	ФАП	п. Малороссийский, ул. Центральная, 3	1	1	тр. ремонт
4	ФАП	с. Муратшино, ул. Центральная, 10	1	1	тр. ремонт
5	ФАП	с. Таш-Кустьяново, ул. Центральная, 22	2	1	уд.
6	ФАП	п. Кочевой, ул. Набережная, 1		1	не действ.
7	ФАП	п. Рязанский, ул. Центральная, 2		1	не действ.
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	Отделение соц. обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов	п. Южный, ул. Центральная, 1	18 соц. работников	2	уд.
Спортивные и физкультурно- оздоровительные сооружения					

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
1	Спортивный зал при школе	п. Южный, ул. Школьная, 2	75 м ²	1	уд.
2	спортплощадка при школе	п. Южный, ул. Школьная, 2	0,75 га		
Учреждения культуры и искусства					
1	Клуб	п. Южный, ул. Центральная, 8	284 места	1	тр. ремонт
2	Библиотека	п. Южный, ул. Центральная, 8	12 951 книг	1	тр. ремонт
3	Клуб	п. Малороссийский, ул. Центральная			не действ.
4	Библиотека	п. Малороссийский, ул. Центральная, 3	8 267 книг	1	тр. ремонт
5	Библиотека	с. Муратшино, ул. Центральная, 16	6 192 книг	1	тр. ремонт
6	Клуб	с.Таш-Кустьяново, ул. Центральная, 20	120 мест	1	аварийное
7	Библиотека	с.Таш-Кустьяново, ул. Центральная, 22	7 227 книг	1	уд.
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					
<i>Предприятия торговли</i>					
1	Магазин	п. Южный, ул. Целинная, 2		2	уд.
2	Магазин	п.Южный, ул. Целинная, 4		1	хор.
3	Магазин	п. Южный, ул. Целинная, 1		1	хор.
4	Магазин ООО «Динара»	п. Малороссийский, ул. Центральная, 24		1	уд.
5	Магазин	с. Муратшино, ул. Центральная		2	не действ.
6	Магазин	с.Таш-Кустьяново, ул. Центральная		2	не действ.
7	Магазин	с. Таш-Кустьяново, ул. Центральная, 22		2	хор.
8	Магазин	п. Бугринка, ул. Центральная		1	не действ.
9	Магазин	п. Кочевой, ул. Набережная, 4		2	уд.
10	Магазин	п. Рязанский, ул. Центральная		1	не действ.
11	Магазин «Ласточка»	п. Южный, ул. Центральная, 1		1	хор.
12	Магазин	п. Южный, ул. Центральная, 3а		1	хор.
<i>Предприятия питания.</i>					
1	Столовая	п. Южный, ул. Центральная			не действ.
2	Кафе ИП Мухина	п. Южный, ул. Целинная, 4	16 мест	1	хор.
3	Кафе ИП Япарова	п. Южный, ул. Целинная, 1	32 места	1	хор.
4	Кафе ООО «Динара»	п. Малороссийский, ул. Центральная, 24	16 мест	1	уд.
5	Столовая	п. Кочевой, ул. Набережная			не действ.
6	Столовая	п. Рязанский, ул. Центральная			не действ.
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
1	Баня	п. Южный	-		не действует
2	Баня	п. Малороссийский	-		не действует

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
3	Баня	с. Муратшино	-		не действует
Организации и учреждения управления, предприятия связи <i>Организации и учреждения управления</i>					
1	Администрация сельского поселения Южное	п. Южный, ул. Центральная, 6	6		неуд.
2	Контора	п. Южный, ул. Центральная			не действует
3	Контора	п. Южный, ул. Заречная			не действует
4	Контора	п. Кочевой, ул. Набережная			не действует
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	Сберкасса	п. Южный, ул. Почтовая, 5/2	1	1	уд.
2	Почта	п. Южный, ул. Почтовая, 5/3	2	1	уд.
3	Почта	с.Таш-Кустьяново, ул. Центральная, 18	1	1	тр. ремонт.
4	АТС	п. Южный, ул. Почтовая, 5	200 номеров		
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
1	МУП ПОЖКХ Бригада по рем. содерж. котельных и уборке сухого мусора МУП ПОЖКХ	п. Южный, ул. Центральная, 16/2	6	1	уд.
Культовые сооружения					
1	Молебный дом	п. Южный, ул. Центральная, 5	1	1	уд.
2	Мечеть	с. Муратшино, ул. Центральная, 14	2	1	уд.

Производственная и коммунально-складская зона

Производственная и коммунально-складская зона в посёлке Южный располагается в южной части поселка и на севере за границей населенного пункта. В южной промзоне, на въезде в населённый пункт, находятся склады, зерноток, МТМ и зерносклад. В северной промзоне расположено фермерское хозяйство.

Слева от въезда в посёлок Малороссийский расположены мастерская и склады. На севере и востоке за границей населенного пункта размещены территории сельскохозяйственного производства (содержание КРС).

В селе Муратшино и посёлке Кочевой расположены мастерские по обслуживанию транспорта, в с. Таш-Кустьяново – мастерская и зерносклад.

В поселках Бугринка, Рязанский и Каменнодольск действующих объектов производственной и коммунально-складской зоны нет.

Зоны транспортной инфраструктуры

Зона транспортной инфраструктуры предусматривается для размещения в ней сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного и трубопроводного транспорта.

Наибольшее развитие в с.п. Южное получил автомобильный вид транспорта. По территории с.п. Южное проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения и автомобильные дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения, а также дороги местного значения административного района.

Зона инженерной инфраструктуры

Инженерное обеспечение включает в себя:

1. Водоснабжение;
2. Водоотведение;
3. Теплоснабжение;
4. Газоснабжение;
5. Электроснабжение;
6. Связь.

Зона сельскохозяйственного использования

Зона сельскохозяйственного использования сельского поселения Южное включает в себя преимущественно территории сельскохозяйственных угодий - пашни, пастбища, сенокосы, как за пределами населённых пунктов, так и в их границах.

В границах с.п. Южное зоны сельскохозяйственного использования составляют - 41 920,7 га.

Основное направление хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий с.п. Южное – зерно – мясо - молочное.

Зона специального назначения

Зона специального назначения выделяется для размещения кладбищ, свалок бытовых и промышленных отходов, скотомогильников, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон населенного пункта.

На территории сельского поселения располагаются одиннадцать кладбищ, согласно п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона сельских кладбищ составляет 50 м. Разрыв до жилой застройки соблюдается.

На территории сельского поселения Южное располагается один действующий скотомогильник в п. Южный.

Твердые бытовые отходы сельского поселения Южное размещаются на тринадцати несанкционированных свалках.

Учитывая непосредственную близость данных объектов к жилой застройке и недостаточную защищенность подземных вод от загрязнения с поверхности, несанкционированные свалки в с.п. Южное оказывают негативное комплексное влияние на все компоненты окружающей природной среды и подлежат ликвидации.

Зона рекреационного назначения

Рекреационные зоны включают в себя территории, занятые лесами, скверами, парками, садами, прудами, озёрами, водохранилищами, пляжами, а

также, иные территории, используемые и предназначенные для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

В ряде населенных пунктов с.п. Южное имеются поселковые парки и скверы:

п. Южный

- парк, ограниченный улицами Центральной, Целинной, Набережной, площадью 3 га;
- сквер, ограниченный улицами Центральной, Производственной, Юбилейной, площадью 1 га.

п. Малороссийский

- благоустроенные скверы отсутствуют, имеются лишь незначительные вкрапления в жилую застройку насаждений естественного ландшафта.

п. Кочевой

- в центральной части поселка зеленая зона естественного ландшафта, площадью 0,35 га.

с. Муратшино

- сквер в центральной части села, прилегающий к ул. Центральной, площадью 0.5 га.

п. Бугринка

- благоустроенные скверы отсутствуют, имеются вкрапления лесные образования на побережье реки в границах поселка.

с. Таш-Кустьяново

- сквер в центральной части села в границах улиц Центральной и Набережной.

п. Каменнодольск

- наличие естественных лесных образований в границах населенного пункта.

п. Рязанский

- благоустроенные скверы отсутствуют, имеются лишь незначительные вкрапления в жилую застройку насаждений естественного ландшафта.

1.2 План прогнозируемой застройки с.п. Южное

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Южное, является его Генеральный план. Генеральный план сельского поселения Южное муниципального района Большеглушицкий выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий. Прогноз приростов строительных фондов сельского поселения Южное основывается на данных Генерального плана, разработанного на проектный срок до 2033 года.

Развитие жилой зоны

Стратегической целью государственной жилищной политики на территории Самарской области, в том числе на территории муниципального района Большеглушицкий, является формирование рынка доступного жилья, обеспечение комфортных условий проживания граждан, создание эффективного жилищного сектора.

Динамика строительства объектов жилищной сферы неразрывно связана с современным состоянием жилищной сферы сельского поселения.

Развитие жилых зон планируется на свободных участках в существующих границах населённых пунктов и на новых площадках, расположенных за их пределами. Предполагается усадебная застройка многоквартирными и двухквартирными жилыми домами, блокированными домами, а также размещение фермерских хозяйств.

Размеры земельных участков для индивидуального строительства утверждены Решением Собраний представителей муниципального района Большеглушицкий Самарской области третьего созыва № 372 от 17.04.2009. Размер земельных участков ИЖС в с.п. Южное не должен превышать 0,5 га.

Усадебная застройка - территория преимущественно занята одно-двухквартирными 1-2 этажными жилыми домами с хозяйственными постройками

на участках, предназначенных для садоводства, огородничества, а также для содержания скота, в разрешенных случаях. Так как в сельской малоэтажной, в том числе усадебной жилой застройке, расчётные показатели жилищной обеспеченности не нормируются, для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью - 200 м². Состав семьи в м. р. Большеглушицкий на перспективное строительство принят – 3 человека.

Планируемые объекты жилищного фонда

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с.п. Южное представлена в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с.п. Южное до 2033 г.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
поселок Южный				
<i>за счет уплотнения существующей застройки</i>				
8 блокированных жилых дома на две семьи	в южной части поселка, по улицам Комсомольской и Ленина	1,6	48	3 200
ИЖД на 1 семью с приусадебным участком	в восточной части поселка, по улице Луговой	0,25	3	200
3 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-восточной части поселка, по улице Ветляновка	0,76	9	600
<i>на свободных территориях</i>				
47 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в северо-западной части поселка, по улице Озерной, ПЛОЩАДКА № 1	11,73	141	9 400
42 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-восточной части поселка, по улице Луговой, ПЛОЩАДКА № 2	10,38	126	8 400
<i>ИТОГО в п. Южный 93 ИЖД+ 8 блок-ых домов</i>		24,72	327	21 800
поселок Малороссийский				
<i>в существующей застройке</i>				
11 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в северо-западной части поселка, по улице Центральной	2,7	33	2 200
2 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в западной части поселка, по улице Центральной	0,44	6	400
14 ИЖД на 1 семью	к северу от улицы	3,56	42	2 800

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории и, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
с приусадебными участками	Центральной			
6 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в центральной части поселка, по улице Набережной	0,91	18	1 200
20 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-восточной части поселка, по улице Заречной	3,51	60	6 400
<i>на свободных территориях</i>				
74 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в северо-западной части поселка, по улице Центральной ПЛОЩАДКА № 3	18,41	222	14 800
11 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-восточной части поселка, ПЛОЩАДКА № 4	2,69	33	2 200
<i>ИТОГО в п. Малороссийский 138 ИЖД</i>		32,22	414	30 000
поселок Кочевой				
<i>в существующей застройке</i>				
4 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в южной части поселка, по улице Центральной	0,71	12	800
6 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	южнее улицы Центральной	1,3	18	1 200
14 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-западной части поселка, по улице Центральной	2,23	42	2 800
4 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в западной части поселка, по улице Центральной	0,89	12	800
5 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в северо-восточной части поселка по ул. Набережной	1,05	15	1 000
<i>на свободных территориях</i>				
15 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в западной части поселка ПЛОЩАДКА № 5	3,85	45	3 000
16 ИЖД на 1 семью с пр-ми участками	в юго-восточной части, ПЛОЩАДКА № 6	3,95	48	3 200
<i>ИТОГО в п. Кочевой 64 ИЖД</i>		13,98	192	12 800
село Муратино				
<i>в существующей застройке</i>				
4 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-западной части села, по улице Набережной	1,47	12	800
3 ИЖД на 1 семью с	в центральной части села, по	0,65	9	600

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
приусадебными участками	улице Центральной			
2 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	к северу от улицы Центральной	0,44	6	400
4 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	к югу от улицы Центральной	0,90	12	800
6 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в южной части села, по улице Набережной	1,26	18	1 200
<i>на свободных территориях</i>				
12 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	к северу от улицы Центральной на свободной территории, ПЛОЩАДКА № 7	2,88	36	2 400
14 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	В восточной части села, ПЛОЩАДКА № 8	3,41	42	2 800
<i>ИТОГО в с. Муратино 45 ИЖД</i>		<i>11,01</i>	<i>135</i>	<i>9 000</i>
село Таш-Кустьяново				
<i>в существующей застройке</i>				
2 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в юго-восточной части села, по улице Набережной	0,36	6	400
3 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в восточной части села	0,64	9	600
2 блокированных жилых дома на две семьи	в центральной части села, по улице Центральной	0,37	12	800
<i>на свободных территориях</i>				
77 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в южном направлении на противоположном берегу реки Каралык, ПЛОЩАДКА № 9	19,21	231	15 400
28 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в восточном направлении, продолжение ул. Центральной, ПЛОЩАДКА № 10	7,14	84	5 600
<i>ИТОГО в с. Таш-Кустьяново 110 ИЖД+ 2 бл. дома</i>		<i>27,72</i>	<i>342</i>	<i>22 800</i>
поселок Бугринка				
<i>в существующей застройке</i>				
4 блокированных жилых дома на две семьи	по улице Центральной	0,87	24	1 600
5 ИЖД на 1 семью с приусадебными	к северо-западу от улицы Центральной	1,10	15	1 000

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории и, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
участками				
1 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	по улице Овражной	0,24	3	200
2 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	по улице Дорожной	0,50	6	400
<i>на свободных территориях</i>				
4 блокированных жилых дома	параллельно границам поселка ПЛОЩАДКА № 11	14,29	186	12 400
<i>ИТОГО в п. Бугринка 8 ИЖД+ 8 блок-ых домов</i>		<i>17,0</i>	<i>234</i>	<i>15 600</i>
поселок Рязанский				
<i>в существующей застройке</i>				
1 блокированный жилой дом на две семьи	по улице Центральной	0,3	6	400
1 блокированный жилой дом на две семьи	по улице Проселочной	0,3	6	400
2 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	по улице Центральной	0,4	6	400
<i>на свободных территориях</i>				
21 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в северной части поселка, ПЛОЩАДКА № 12	4,84	63	4 200
<i>ИТОГО в п. Рязанский 23 ИЖД+ 2 блок-ых дома</i>		<i>5,84</i>	<i>81</i>	<i>5 400</i>
поселок Каменнодольск				
<i>на свободных территориях</i>				
16 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	в северной части поселка, ПЛОЩАДКА № 13	4,16	48	3 200
5 фермерских хозяйств	в северной части поселка, ПЛОЩАДКА № 13	5,65	15	1 000
6 фермерских хозяйств	в южной части поселка, ПЛОЩАДКА № 14	5,43	18	1 200
<i>ИТОГО в п. Каменнодольск 16 ИЖД+ 11 фермерских хозяйств</i>		<i>15,24</i>	<i>81</i>	<i>5 400</i>
ВСЕГО по сельскому поселению Южное:				
- 497 ИЖД на 1 семью с приус-ми участками;				
- 20 блокированных домов;				
- 11 фермерских хозяйств		147,73	1 806	122 800

Всего по Генеральному плану в сельском поселении Южное планируется увеличение территории под жилую застройку на 147,73 га.

Общая площадь жилого фонда планируемой индивидуальной жилой застройки, с учётом существующего, (24 500 м²) и проектируемого (122 800 м²) составит на расчетный срок – 147 300 м².

Численность населения на расчетный срок строительства с учётом базового значения по Генплану (1 482 чел.) и проектируемого (1 806 чел.) составит 3 288 человек.

Средняя обеспеченность жильем составит 42,0 м²/чел.

Прирост численности населения с учетом перспективного развития

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Южное, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Южное предполагается разместить 497 индивидуальных жилых домов, 20-ть блокированных домов и 11 фермерских хозяйств.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Южное, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Южное на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 1 806 человек.

В целом численность населения сельского поселения Южное к 2033 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 3 288 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Южное до 2033 г. (ориентировочно) представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 - Прогноз изменения численности населения до 2033 г.

Населенные	Значение на период, человек:
------------	------------------------------

пункты	Базовое значение по ГП.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
п. Южный-а/ц	961	872	898	924	950	976	1002	1028	1054	1080	1106	1132	1158	1199
п. Бугринка	34	16	34	52	70	88	106	124	142	160	178	196	214	250
п. Каменнодольск	0	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	81
п. Кочевой	83	68	83	98	113	128	143	158	173	188	203	218	233	260
п. Малороссийский	182	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	572
с. Муратшино	217	164	175	186	197	208	219	230	241	252	263	274	285	299
п. Рязанский	42	36	43	50	57	64	71	78	85	92	99	106	113	117
с. Таш-Кустьяново	188	168	195	222	249	276	303	330	357	384	411	438	465	510

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Южное представлен в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3 – Прирост площади жилого фонда с.п. Южное

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану	Значение на 01.01.2021 г.	Значение на расчетный срок до 2033 г.
Площадь жилого фонда, м ²	24 870	24 500	147 300
Численность населения с учетом прироста, чел.	1 707	1 482	3 288
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	13,83	27,0	27,0
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м ²	-	-	122 800
Численность населения с. п., чел	-	-	1 806

Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Южное приведен в таблице 1.2.4.

Таблица 1.2.4. - Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Южное на период развития до 2033 года (ориентировочно)

Показатели	Значение на 2021 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)	Значение на 2033 год Кол-во, человек
Из общей численности населения:	1 482	100	3 288

Население моложе трудоспособного возраста	239	16,1	529
Население трудоспособного возраста	878	59,2	1 947
Население старше трудоспособного возраста	365	24,7	812

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Южное, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 6.



Развитие общественно-деловой зоны

Важнейшее значение для развития систем коммунальной инфраструктуры играют масштабы жилищного строительства. Существующие и строящиеся объекты капитального строительства в сельском поселении должны быть обеспечены инженерной инфраструктурой: водоснабжением, водоотведением, теплоснабжением, газоснабжением, электроснабжением, сбором и вывозом ТКО. Соответственно, масштабы и сроки жилищного строительства должны определять масштабы и сроки строительства систем коммунальной инфраструктуры, с тем чтобы к моменту завершения возведения объекта капитального строительства существовала возможность его подключения к инженерной инфраструктуре в заданном месте с определенной нагрузкой.

Задачей Генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Развитие территорий общественных центров предусмотрено в соответствии с расчетом и нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта, согласно региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области. Расчет производился с учетом существующей численности населения и с учетом перспективной численности населения при освоении новых территорий.

Указанные согласно ПТП и Генплану характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Южное (площадь, протяженность, количество мест и т.п.) являются ориентировочными и подлежат уточнению в документации по планировке территории и в проектной документации на соответствующие объекты.

Согласно расчету, а также с учетом мероприятий, предусмотренных СТП Самарской области, Генеральным планом предлагается размещение в сельском поселении Южное объектов культурно-бытового назначения, для которых следует предусмотреть теплоснабжение, представленных в таблице 1.2.5.

Таблица 1.2.5 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
<i>В сфере развития физкультуры и спорта</i>					
1	Спортивный комплекс	п. Южный, в границах улиц: Набережной, Производственной, Озерной, Солнечной	строительство	3,0 га: бассейн 200 м ² зеркала воды, зал 400 м ²	2033
<i>В сфере культуры</i>					
2	Дом культуры с библиотекой	п. Южный, улица Центральная, 8	реконструкция	зр. зал на 284 мест, библиотека на 13 тыс. ед. хранения	2033
3	Дом культуры с библиотекой	п. Малороссийский, улица Центральная	реконструкция	зр. зал на 150 мест, библиотека на 9 тыс. ед. хранения	2033
4	Дом культуры с библиотекой	с. Таш-Кустьяново, улица Центральная	реконструкция	зр. зал на 150 мест, библиотека на 7,5 тыс. ед. хранения	2033
5	Библиотека	с. Муратшино, ул. Центральная	реконструкция	-	2033
<i>Объекты административного назначения</i>					
6	Здание Администрации с.п. Южное	п. Южный, на ул. Центральной	реконструкция	-	2033
7	Здание Администрации п. Южный	п. Южный, на ул. Центральной	реконструкция	-	2033
<i>Объекты ЖКХ</i>					
8	Предприятие бытового обслуживания	п. Южный, ул. Озерная	строительство	15 раб. мест, парикмахерская на 4 раб. места, ателье, химчистка на 6 кг, прачечная на 100 кг белья в смену	2033
9	Баня	с. Муратшино, ул. Новостройки	реконструкция	10 мест	2033
10	Баня	п. Южный, ул. Озерная	реконструкция	15 мест	2033
11	Пожарное депо	п. Южный, ул. Озерная	строительство	-	2033
<i>В сфере здравоохранения</i>					
12	Стационар с организацией аптечного склада	п. Южный, на ул. Лесной	реконструкция	25 мест, 1 машина скорой помощи	2033
13	ФАП с аптечным пунктом	п. Малороссийский, ул. Центральная	реконструкция	-	2033
14	ФАП с аптечным пунктом	с. Муратшино, ул. Центральная	реконструкция	-	2033
15	ФАП с аптечным пунктом	п. Бугринка, на ул. № 5, площадка № 11	строительство	-	2033

п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
16	ФАП с аптечным пунктом	п. Рязанский, ул. Центральная	реконструкция	-	2033
17	ФАП с аптечным пунктом	с. Таш-Кустьяново, ул. Центральная	реконструкция	-	2033
18	ФАП	п. Кочевой в районе промзоны	реконструкция	-	2033
<i>В сфере образования</i>					
19	Образовательный комплекс	п. Малороссийский, на ул. Центральной	строительство	нач. общ. обр. -20 мест; ДОУ – 24 места; спортзал 200м ²	2033
20	Образовательный комплекс	п. Бугринка, площадка № 11	строительство	нач. общ. обр. - 10 мест; ДОУ – 10 мест; спортзал 100м ² 50мест	2033
21	ГБОУ СОШ «ОЦ»	п. Южный, на ул. Школьной-2	реконструкция	624 места, центр внеклассных занятий на 30 мест	2033
22	ДОУ	п. Южный, на ул. Центральной	реконструкция	100 мест	2033
23	Образовательный комплекс	с. Муратшино, на ул. Центральной	реконструкция	нач. общ. обр. - 20 мест; ДОУ – 15 мест; спортзал 100м ²	2033
24	Образовательный комплекс	п. Кочевой, на ул. Набережной	реконструкция	нач. общ. обр. - 10 мест; ДОУ – 10 мест; спортзал 100м ² , актовый зал 50 м.	2033
25	Образовательный комплекс	п. Рязанский, на ул. Центральной	реконструкция	нач. общ. обр. - 10 мест; ДОУ – 10 мест	2033
26	Образовательный комплекс	с. Таш-Кустьяново, на ул. Центральной	реконструкция	СОШ. - 50 мест; ДОУ – 20 мест; спортзал 100 м ²	2033
<i>В сфере торговли и общественного питания</i>					
27	Кафе-столовая	п. Южный, ул. Центральная	реконструкция	30 мест	2033
28	Магазин	п. Южный, ул. Озерная	строительство	100 м ² торг. площади	2033
29	Магазин	п. Южный, площадка № 2	строительство	100 м ² торг. площади	2033
30	Магазин	п. Малороссийский, ул. Центральная	строительство	100 м ² торг. площади	2033
31	Магазин	с. Муратшино, ул. Центральная	реконструкция	100 м ² торг. площади	2033
32	Магазин	с. Таш-Кустьяново, ул. Центральная, площадка № 10	строительство	100 м ² торг. площади	2033

33	Магазин	с. Таш-Кустьяново, площадка № 9	строительство	100 м ² торг. площади	2033
34	Кафе	с. Таш-Кустьяново, площадка № 9	строительство	15 мест	2033
35	Магазин	п. Бугринка, ул. № 6, площадка № 11	строительство	50 м ² торг. площади	2033
36	Кафе-столовая	п. Кочевойной, ул. Набережная	реконструкция	20 мест	2033
37	Магазин	п. Рязанский, ул. Центральная	реконструкция	50 м ² торг. площади	2033
38	Кафе-столовая	п. Рязанский, ул. Центральная	реконструкция	10 мест	2033
39	Магазин	п. Каменнодольск, ул. Центральная	строительство	50 м ² торг. площади	2033

Примечание:

- указанные характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Южное (площадь, протяженность, количество мест и т.п.) являются ориентировочными и подлежат уточнению в документации по планировке территории и в проектной документации на соответствующие объекты.

Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону и объекты перспективного строительства и реконструкции в населенных пунктах сельского поселения Южное представлены на рисунках № 7 - № 14.

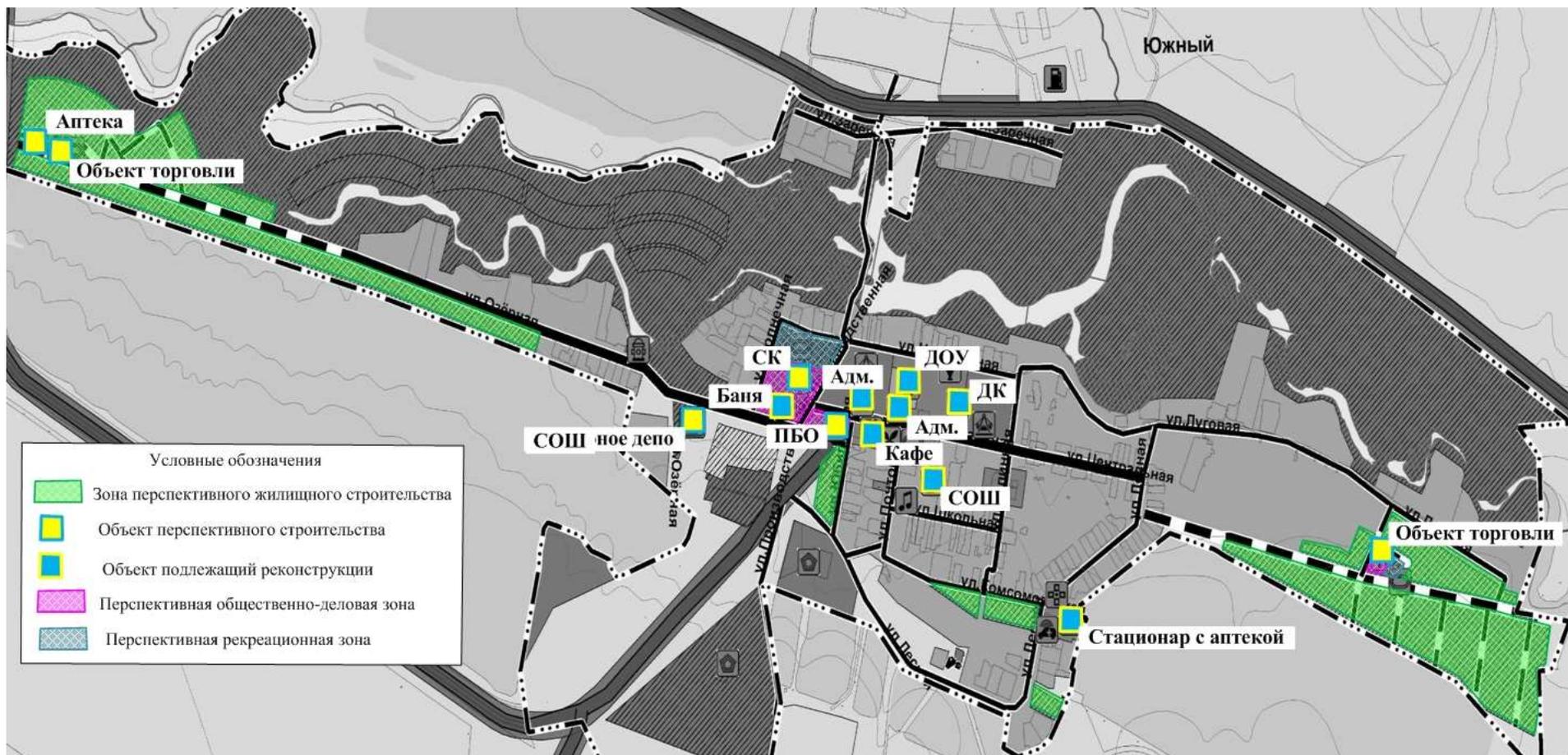


Рис. № 7 – Приоритеты строительных фондов, а также размещение объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории поселка Южный

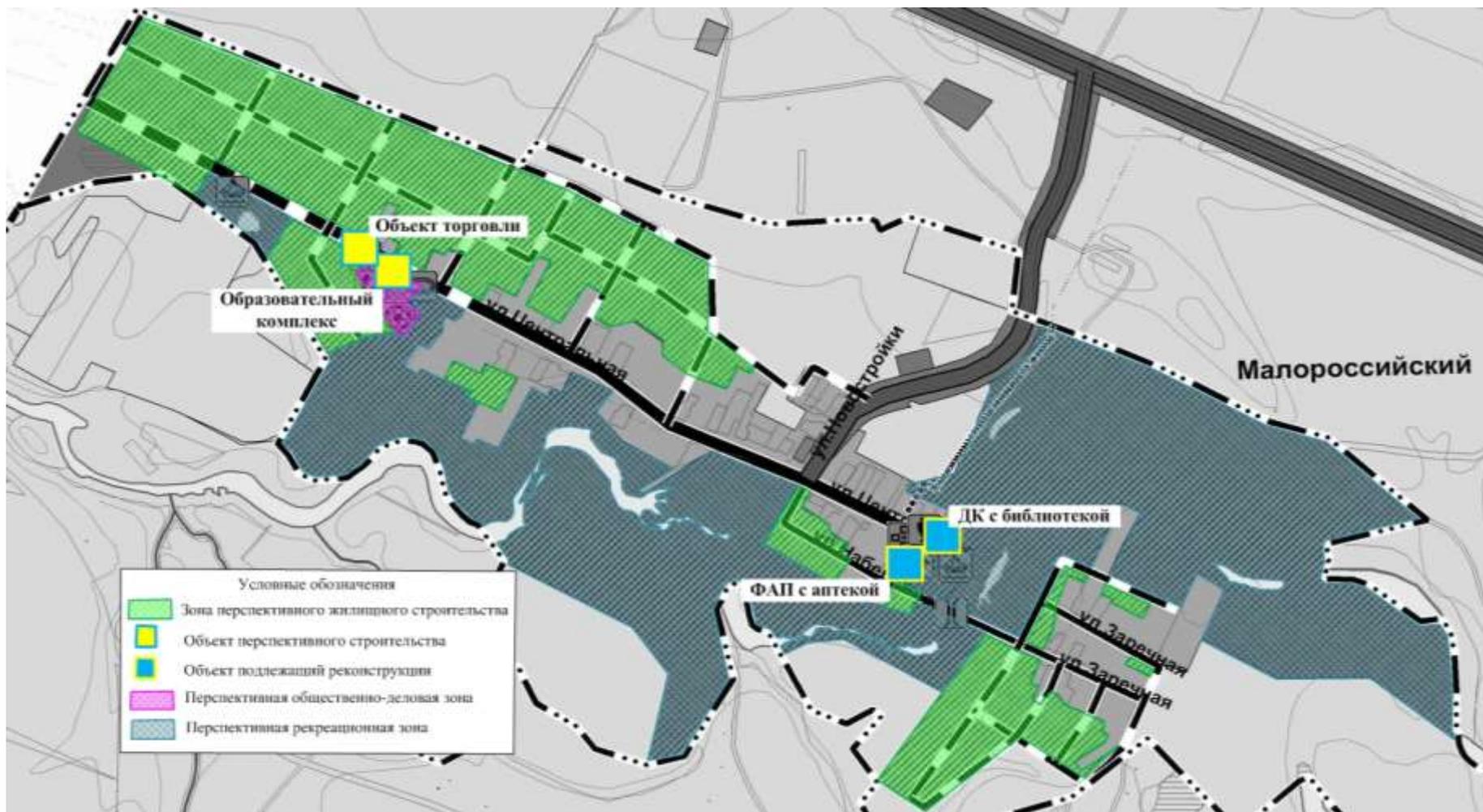


Рис. № 8 – Приросты строительных фондов, а также размещение объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории поселка Малороссийский

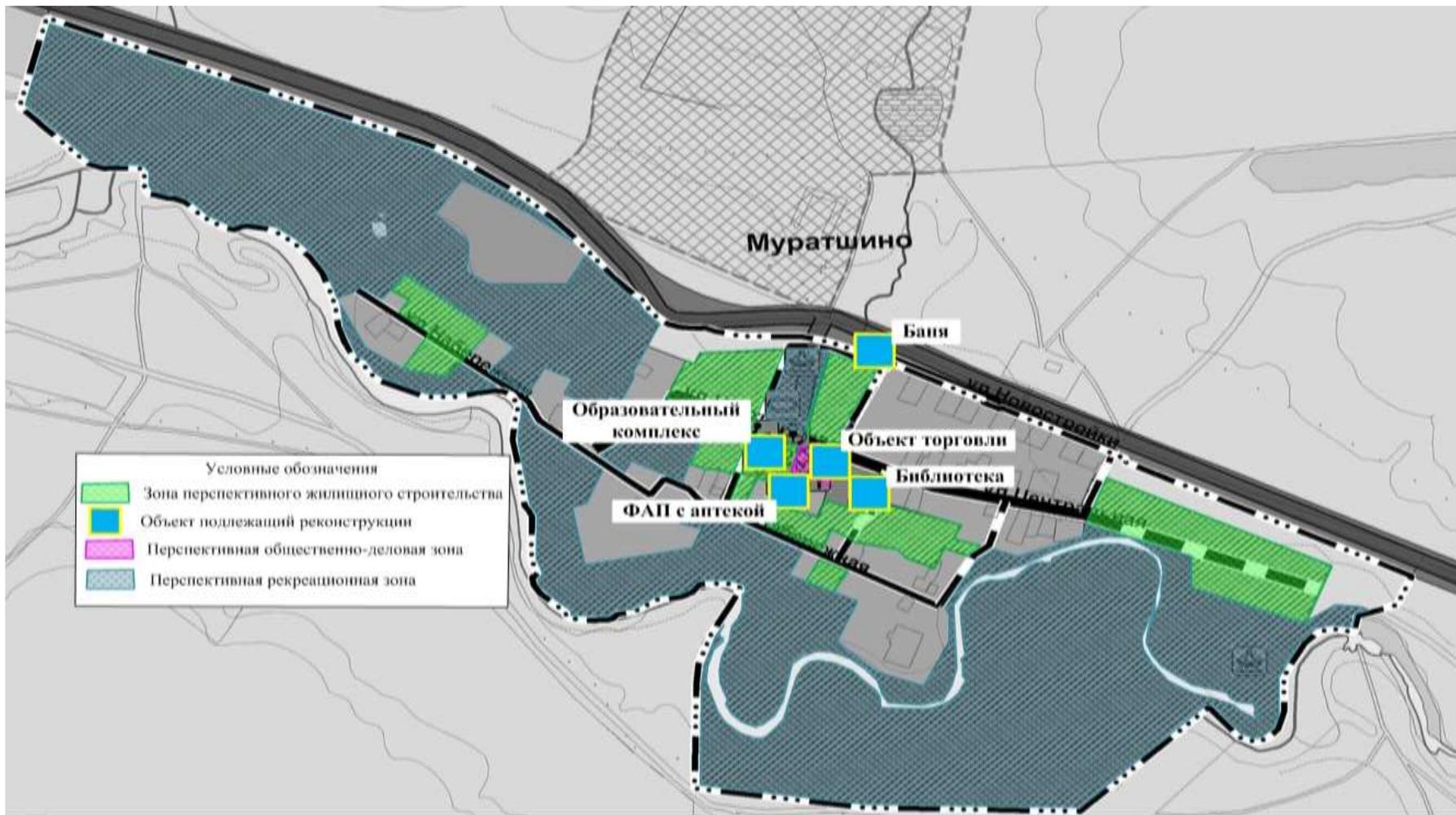


Рис. № 9 – Приросты строительных фондов, а также размещение объектов, подлежащих реконструкции на территории села Муратшино



Рис. № 10 – Приросты строительных фондов, а также размещение объектов, подлежащих реконструкции на территории поселка Рязанский

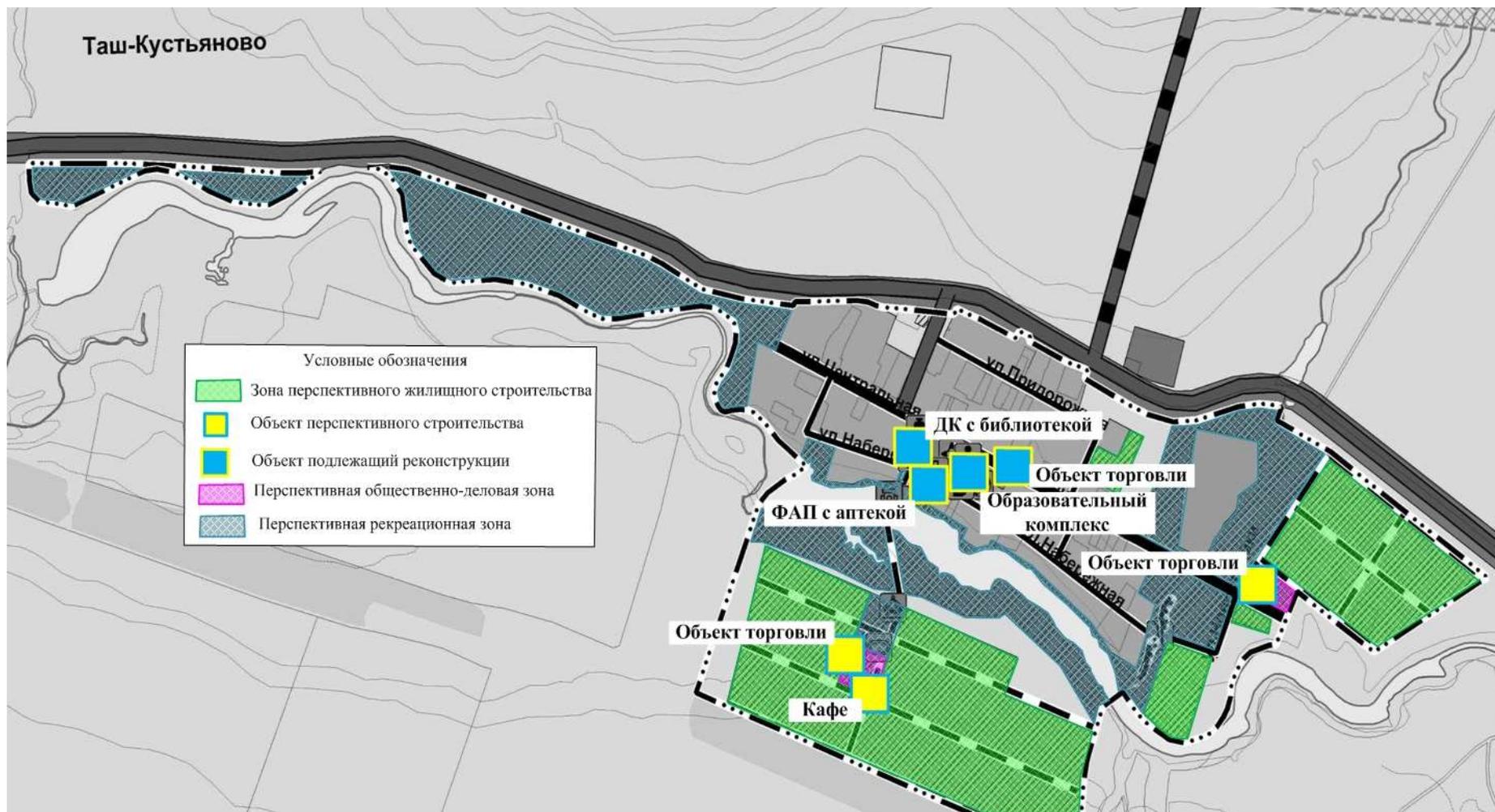


Рис. № 11 – Приросты строительных фондов, а также размещение объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории села Таш-Кустьяново



Рис. № 12 - Приоритеты строительных фондов, а также размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Бугринка

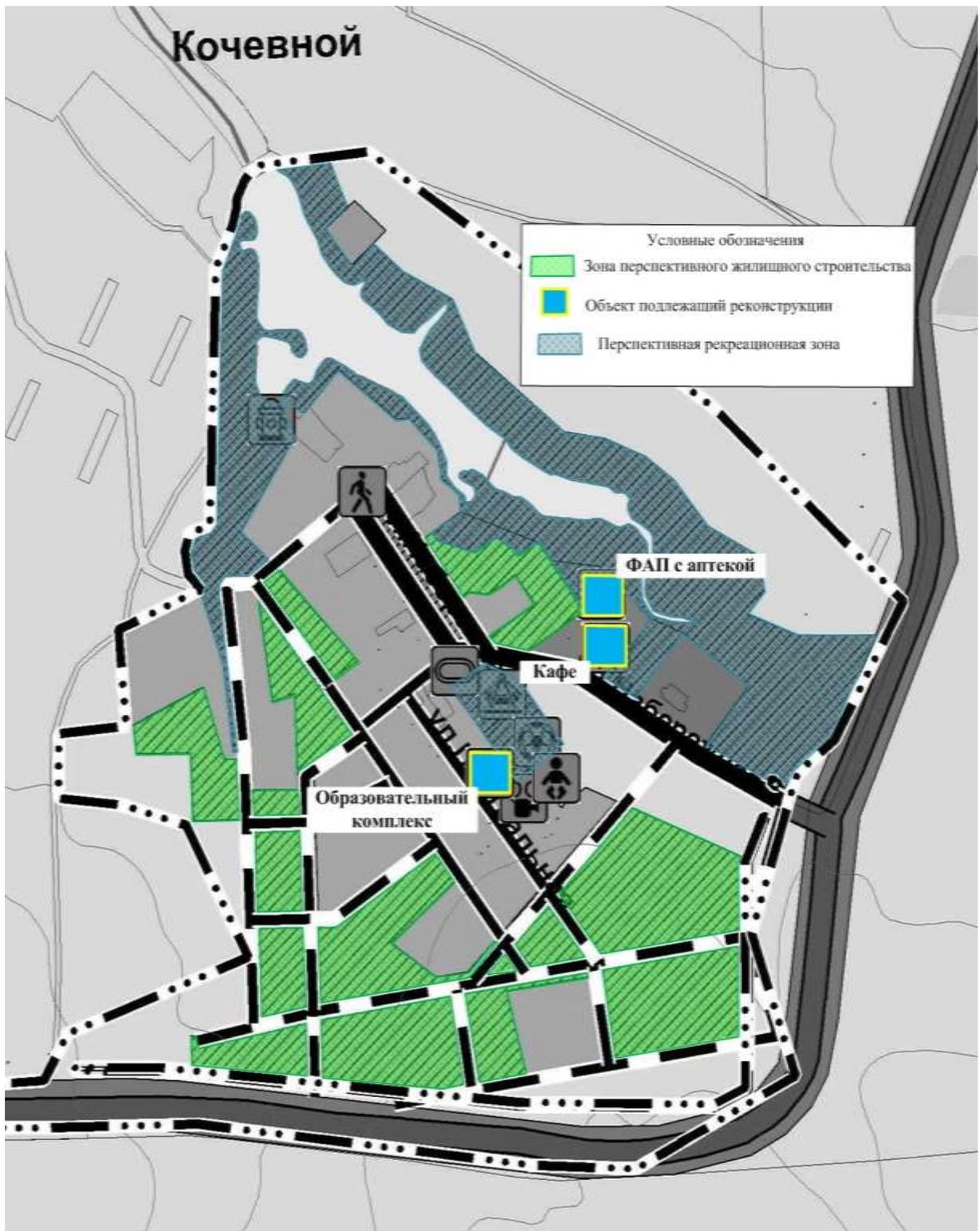


Рис. № 13 – Приросты строительных фондов, а также размещение объектов, подлежащих реконструкции на территории поселка Кочевной

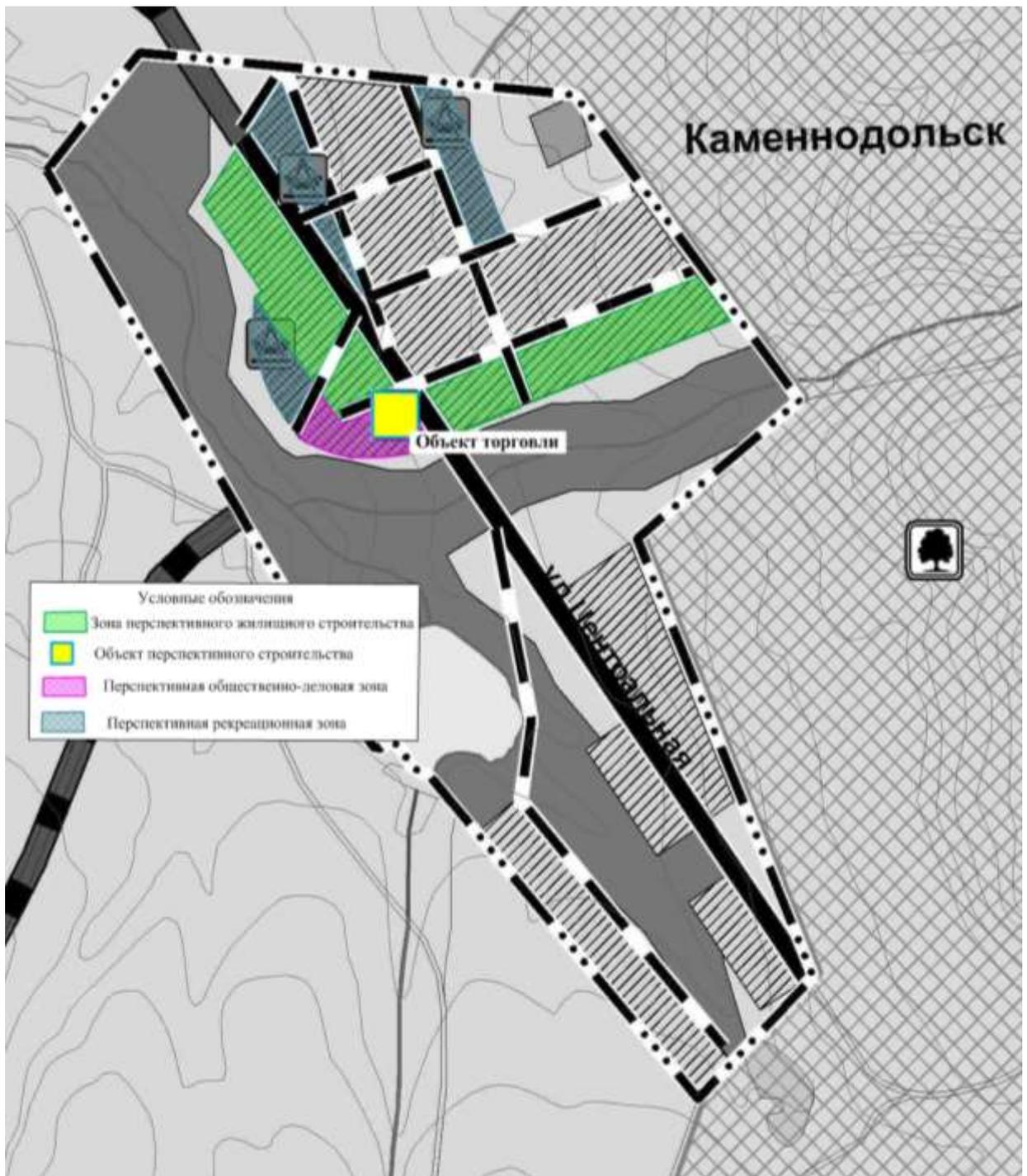


Рис. № 14 – Приоритеты строительных фондов, а также размещение объекта перспективного строительства на территории поселка Каменнодольск

Развитие производственной и коммунально-складской зоны

Производственные и коммунально-складские зоны планируется развивать на существующих площадках в границах и за границами населённых пунктов. В производственных и коммунально-складских зонах учтены также и территории СЗЗ, уменьшение которых возможно за счёт реконструкции и модернизации производства, либо изменения вида производства.

Схемой территориального планирования муниципального района Большеглушицкий Самарской области в с.п. Южное предусмотрены мероприятия по реконструкции и развитию предприятий агропромышленного комплекса на площадках недействующих ферм.

Генеральным планом с.п. Южное площадки недействующих в настоящее время предприятий зарезервированы под перспективное размещение новых производственных объектов.

В таблице 1.2.6 представлены наименование площадок, их наличная площадь и допустимые площади вновь размещаемых предприятий в зависимости от класса вредности.

Таблица 1.2.6 – Перечень объектов промышленного и агропромышленного производства

№ п./п	Наименование объекта	Наличная площадь	Примечание
<i>Северная производственная зона п. Южный (за границами н.п.)</i>			
Пл.1	ЖБИ	2,39 га	Резерв под размещение П1-3, П1-4, П1-5, П1-0
Пл. 5	Площадка бывшего сельхозпредприятия	3,3 га	Резерв под размещение СХ2-4, СХ2-5, СХ2-0
Пл. 6	Площадка бывшего сельхозпредприятия	1,59 га	Планируется использовать под размещение АЗС
<i>Южная производственная зона п. Южный (в границах н.п.)</i>			
Пл. 2	Бывший столярный цех	2,67 га	Резерв под размещение П1-5, П1-0
Пл. 3	Здание газосклада и Здание мельницы с прилегающей территорией	9,53 га	Резерв под размещение П1-3, П1-4, П1-5, П1-0
<i>п. Бугринка</i>			
Пл. 4	Западная производственная зона: площадка бывшей МТФ	15,02 га	Резерв под размещение СХ2-4, СХ2-5, СХ2-0
Пл.5	Южная производственная Зона, бывшее фермерское хозяйство	7,03	Резерв под размещение СХ2-4, СХ2-5, СХ2-0
<i>п. Рязанский</i>			
Пл. 6	Площадка бывшей СТФ	0,56	Планируется использовать под размещение СТФ на 70 голов
Пл. 8	Здание мастерской		Резерв под размещение П1-0
<i>п. Каменнодольск</i>			

Пл. 9	Организация фермерских хозяйств на северных территориях поселка		Резерв под размещение СХ2-0
Пл.10	Формирование рыбного хозяйства на базе существующего пруда		Резерв под размещение СХ2-0

Развитие рекреационной зоны

Одним из вопросов местного значения поселения является создание условий для массового отдыха жителей сельского поселения Южное, с этой целью генеральным планом предусмотрено развитие территории рекреационной зоны. Зеленые насаждения общего пользования служат для организации отдыха и спорта, улучшения санитарно-гигиенического состояния окружающей среды, совершенствования эстетической выразительности населенного места.

В её состав входят земельные участки, занятые озеленёнными территориями общего пользования (скверы, парки, бульвары), а также существующие лесные массивы, примыкающие к территории населённого пункта, и участки, используемые для массового кратковременного и длительного отдыха граждан.

Запланированные объекты рекреационной зоны расположены в существующих, границах села. Предусматривается создание непрерывной линейной системы озеленённых территорий общего пользования в общественном центре села.

Генеральным планом предусматривается:

в п. Южный:

- строительство детской игровой площадки, ул. Центральная, 5а;
- строительство парка, между ул. Центральная, ул. Целинная, ул. Набережная (общая площадь - 3,0 га);
- строительство сквера, между ул. Центральная, ул. Производственная, ул. Юбилейная (общая площадь - 1,0 га);
- строительство парка, в существующей застройке, между парком и сквером (общая площадь - 1,3 га);
- строительство спортивной площадки, ул. Озерная (общая площадь – 0,4 га);
- строительство спортивной площадки, на площадке № 2, на пересечении ул. 1 и ул. 2 (общая площадь – 0,4 га).

На берегу реки Каралык в северо-западной части поселка имеются территории общей площадью 8 га, пригодные для размещения турбаз, баз отдыха и рекреации.

в п. Малороссийский:

- строительство сквера, в восточной части ул. Центральная и Набережная (общая площадь – 0,9 га);
- строительство сквера, на площадке № 3 (общая площадь – 0,1 га);
- строительство спортивной площадки, на площадке № 3, ул. Центральная (общая площадь – 0,4 га).

в с. Муратино:

- реконструкция сквера, ул. Центральная (общая площадь – 0,5 га);
- строительство сквера, на площадке № 7 (общая площадь – 0,6 га);
- строительство спортивной площадки, на площадке № 7, на пересечении поселковой улицы и ул. Центральная (общая площадь – 0,4 га).

На базе естественного ландшафта сформировать зону отдыха на прибрежных территориях р. Каралык, площадью 1,38 га.

в с. Таш-Кустьяново:

- реконструкция сквера, в границах ул. Центральная и ул. Набережная;
- строительство сквера, на площадке № 9, в границах ул. 7 и 2 (общая площадь – 0,3 га)
- строительство спортивной площадки, на площадке № 9, в границах ул. 7 и 2 (общая площадь – 0,4 га).

в п. Рязанский:

- строительство сквера, на пересечении ул. Центральная и Проселочной (общая площадь – 3,0 га);
- строительство спортивной площадки, на ул. Проселочная (общая площадь – 0,2 га).

в п. Бугринка:

- строительство спортивной площадки, в существующей застройке, на пересечении ул. 1 и 2 (общая площадь – 0,3 га).

в п. Кочевой:

- строительство спортивной площадки, на ул. Набережная (общая площадь – 0,3 га).

Развитие зоны специального назначения

Генеральным планом предлагается расширение существующих кладбищ:

- в п. Южный (в 260 м на юго-восток от границы поселка) – на площади 0,36 га;

Генеральным планом предусматривается ликвидация несанкционированных свалок в населенных пунктах сельского поселения. Взамен вышеуказанных объектов предполагается строительство асфальтированных площадок для временного хранения ТБО в районе населенных пунктов Рязанский, Муратшино, Кочевой, Малороссийский, Каменнодольск.

1.3 Прогноз изменения доходов населения с. п. Южное

Учитывая, что существующая система статистического наблюдения не позволяет проанализировать денежные доходы и расходы непосредственного на уровне сельского поселения Южное муниципального района Большеглушицкий Самарской области, анализ произведен по таким показателям, как среднемесячная заработная плата и среднемесячный размер пенсии.

Показатели для определения среднего дохода населения представлены в таблице 1.3.1

Таблица 1.3.1 - Показатели для определения среднего дохода населения

Показатель	Ед. измерения	Значение на период, год	
		2020	2021
Средняя заработная плата	руб.	12 000	12 500
Прожиточный минимум на 1 человека	руб.	10 329	10 976
для трудоспособного населения	руб.	11 421	12 126
для пенсионеров	руб.	8 246	9 320
для детей	руб.	10 285	11 000
Численность трудоспособного населения	чел.	884	878
Численность населения старше трудоспособного возраста	чел.	384	365
Численность населения младше трудоспособного	чел.	238	239

возраста			
Среднее количество человек в семье	чел.	3	3
Численность населения, получаемого комм. услуги	чел.	1506	1482
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимум,	%	83	85

Прогноз изменения доходов населения с.п. Южное представлен в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2 - Прогноз изменения доходов населения с.п. Южное (ориентировочно)

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя														
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Период (год)	-															
Численность населения	Чел.	1 506	1 482	1 625	1 768	1 911	2 054	2 197	2 340	2 483	2 626	2 769	2 912	3 055	3 288	
Средний совокупный доход семьи	Руб.	30 469,6	32 728,5	35 019,5	37 470,9	40 093,8	42 900,4	45 903,4	49 116,7	52 554,8	56 233,7	60 170,1	64 381,9	68 888,7	73 710,9	

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

с. п. Южное их обоснование

Планируемые объекты инженерной инфраструктуры

Зона инженерного обеспечения предназначена для размещения объектов инженерного обеспечения территории, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов.

Генпланом сельского поселения Южное предусматривается развитие жилой зоны, объектов соцкультбыта и, соответственно, развитие инженерного обеспечения проектируемых объектов по каждому виду инженерного оборудования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Во всей вновь проектируемой жилой застройке и зданиях соцкультбыта предусмотрено полное инженерное благоустройство, включающее в себя:

1. Водоснабжение
2. Водоотведение
3. Теплоснабжение
4. Газоснабжение
5. Электроснабжение
6. Связь.

2.1 Показатели спроса на тепловую энергию и теплоноситель

Согласно Генплану, всё новое строительство теплом будет обеспечиваться от проектируемых новых теплоисточников.

Для соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД для нужд отопления и горячего водоснабжения.

В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях соцкультбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в подземном или надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь индивидуальный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Теплоснабжение перспективных социально значимых объектов

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом на период до 2033 года, представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Южное

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
<i>В поселке Южный</i>				
1	Строительство спортивного комплекса (СК)	В границах улиц: Набережной, Производственной, Озерной, Солнечной	0,75	Перспективная новая БМК № 1
2	Реконструкция ДК с библиотекой	ул. Центральная, 8	0,0306	Существующая Мини котельная № 5
3	Реконструкция здания админ-ции с.п. Южно	ул. Центральная	0,030	Индивидуальный котел
4	Реконструкция здания админ-ции п. Южный	ул. Центральная	0,030	Индивидуальный котел
5	Строительство ПБО на 15 раб. мест с химчисткой, прачечной, парикмахерской	ул. Озерная	0,200	Перспективная новая БМК № 2
6	Реконструкция стационара с организацией аптечного склада	ул. Лесная	0,125	Индивидуальный котел
7	Реконструкция ГБОУ СОШ с организацией центра для внеклассных занятий на 30 мест	ул. Школьная, 2	0,255	Существующая Мини котельная № 4
8	Реконструкция ДОУ на 100 мест	ул. Центральная	0,314	Перспективная новая БМК № 3
9	Реконструкция кафе-столовой на 30 мест	ул. Центральная	0,252	Перспективная новая БМК № 4

10	Строительство магазина 100 м ² т.п.	ул. Озерная	0,020	Индивидуальный котел
11	Строительство магазина 100 м ² т.п.	Площадка № 2	0,020	Индивидуальный котел
12	Реконструкция бани на 15 мест	ул. Озерная	0,150	Индивидуальный котел
13	Строительство пожарного депо	ул. Озерная	0,050	Индивидуальный котел

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
<i>В поселке Малороссийский</i>				
1	Реконструкция ДК с библиотекой	ул. Центральная	0,0200	Индивидуальный котел
2	Реконструкция ФАП с аптечным пунктом	ул. Центральная	0,0160	Индивидуальный котел
3	Строительство образовательного комплекса: СОШ-20 мест; ДОУ-24 места; спортзал 200 м ²	ул. Центральная	0,200	Перспективная новая БМК № 5
4	Строительство магазина 100 м ² т.п.	ул. Центральная	0,020	Индивидуальный котел
<i>В селе Таиш-Кустьяново</i>				
1	Реконструкция ДК с библиотекой	ул. Центральная	0,0200	Индивидуальный котел
2	Реконструкция ФАП с аптечным пунктом	ул. Центральная	0,0160	Индивидуальный котел
3	Реконструкция образовательного комплекса: СОШ-50 мест; ДОУ-20 места; спортзал 100 м ²	ул. Центральная	0,150	Индивидуальный котел
4	Строительство магазина 100 м ² т.п.	Площадка № 10	0,020	Индивидуальный котел
5	Строительство магазина 100 м ² т.п.	Площадка № 9	0,020	Индивидуальный котел
6	Строительство кафе на 15 мест	Площадка № 9	0,126	Индивидуальный котел
<i>В селе Муратино</i>				
1	Реконструкция библиотеки	ул. Центральная	0,025	Индивидуальный котел
2	Реконструкция бани на 10 мест	ул. Новостройки	0,100	Индивидуальный котел
3	Реконструкция ФАП с аптечным пунктом	ул. Центральная	0,0160	Индивидуальный котел
4	Реконструкция образовательного комплекса: СОШ-20 мест; ДОУ-15 места; спортзал 100 м ²	ул. Центральная	0,094	Индивидуальный котел
5	Реконструкция помещения магазина 100 м ² т.п.	ул. Центральная	0,020	Индивидуальный котел
<i>В поселке Бугринка</i>				
1	Строительство ФАП с аптечным пунктом	ул. № 5, площадка № 11	0,0160	Индивидуальный котел
2	Строительство образовательного комплекса: СОШ-10 мест; ДОУ-10 места; спортзал 100 м ²	площадка № 11	0,065	Индивидуальный котел
3	Строительство магазина 50 м ² т.п.	ул. № 6, площадка № 11	0,010	Индивидуальный котел
<i>В поселке Рязанский</i>				
1	Реконструкция ФАП с аптечным пунктом	ул. Центральная	0,016	Индивидуальный котел

2	Реконструкция образовательного комплекса: СОШ-10 мест; ДОУ-10 места; спортзал 100 м ²	ул. Центральная	0,065	Индивидуальный котел
3	Реконструкция помещения магазина 50 м ² т.п.	ул. Центральная	0,010	Индивидуальный котел
4	Реконструкция помещения кафе-столовой на 10 мест	ул. Центральная	0,084	Индивидуальный котел

№ п/п	Наименование потребителя	Местоположение, № площадки	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
<i>В поселке Кочевой</i>				
1	Реконструкция ФАП	промзона	0,016	Индивидуальный котел
2	Реконструкция образовательного комплекса: СОШ-10 мест; ДОУ-10 места; спортзал 100 м ² , актовый зал 50 м ²	ул. Набережная	0,075	Индивидуальный котел
3	Реконструкция помещения кафе-столовой на 20 мест	ул. Набережная	0,150	Индивидуальный котел
<i>В поселке Каменнодольск</i>				
1	Строительство магазина 50 м ² т.п.	ул. Центральная	0,010	Индивидуальный котел
<i>Итого от существующих источников</i>			<i>0,2856</i>	<i>3,6066 Гкал/ч</i>
<i>Итого от перспективных источников</i>			<i>3,321</i>	

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Южное к 2033 году планируется построить 14 общественных зданий и реконструировать 25 объектов соцкультбыта, расчетная тепловая нагрузка которых составит всего 3,321 Гкал/ч ориентировочно.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Южное предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии:

- 1,716 Гкал/ч - перспективные новые БМК;

- 1,605 Гкал/ч - индивидуальные котлы (тип, марка и технические параметры определяются на стадии рабочего проектирования проектно-сметной документацией, а также проектом уточняется тепловая нагрузка).

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Южное для расчета планируемого

потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Южное в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с.п. Южное в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	-	1,7556
1.1	Мини котельная № 1 п. Южный	-	-
1.2	Мини котельная № 2 п. Южный	-	-
1.3	Мини котельная № 3 п. Южный	-	-
1.4	Мини котельная № 4 п. Южный	-	0,0396
1.5	Мини котельная № 5 п. Южный	-	-
1.6	Перспективная БМК № 1 п. Южный	-	0,750
1.7	Перспективная БМК № 2 п. Южный	-	0,200
1.8	Перспективная БМК № 3 п. Южный	-	0,314
1.9	Перспективная БМК № 4 п. Южный	-	0,252
1.10	Перспективная БМК № 5 п. Малороссийский	-	0,200
2	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i>	0,6751	2,4307
2.1	Мини котельная № 1 п. Южный	0,1217	0,1217
2.2	Мини котельная № 2 п. Южный	0,2288	0,2288
2.3	Мини котельная № 3 п. Южный	0,0786	0,0786
2.4	Мини котельная № 4 п. Южный	0,2154	0,2550
2.5	Мини котельная № 5 п. Южный	0,0306	0,0306
2.6	Перспективная БМК № 1 п. Южный	-	0,750
2.7	Перспективная БМК № 2 п. Южный	-	0,200
2.8	Перспективная БМК № 3 п. Южный	-	0,314
2.9	Перспективная БМК № 4 п. Южный	-	0,252
2.10	Перспективная БМК № 5 п. Малороссийский	-	0,200

Теплоснабжение индивидуального жилищного строительства

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных

индивидуальных жилых домов сельского поселения Южное рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 2.1.3.

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 24,56 Гкал/ч.

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Таблица 2.1.3 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Южное, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.:</i>	-	24,560
1.1	уплотнение сущ. застройки в п. Южный	-	0,800
	Площадка № 1 п. Южный	-	1,880
	Площадка № 2 п. Южный	-	1,680
1.2	уплотнение сущ. застройки в п. Малороссийский	-	2,600
	Площадка № 3 п. Малороссийский	-	2,960
	Площадка № 4 п. Малороссийский	-	0,440
1.3	уплотнение сущ. застройки в п. Кочевой	-	1,320
	Площадка № 5 п. Кочевой	-	0,600
	Площадка № 6 п. Кочевой	-	0,640
1.4	уплотнение сущ. застройки в с. Муратшино	-	0,760
	Площадка № 7 с. Муратшино	-	0,480
	Площадка № 8 с. Муратшино	-	0,560
1.5	уплотнение сущ. застройки в п. Таш-Кустьяново	-	0,360
	Площадка № 9 п. Таш-Кустьяново	-	3,080
	Площадка № 10 п. Таш-Кустьяново	-	1,120
1.6	уплотнение сущ. застройки в п. Бугринка	-	0,640
	Площадка № 11 п. Бугринка	-	2,480
1.7	уплотнение сущ. застройки в п. Рязанский	-	0,240
	Площадка № 12 п. Рязанский	-	0,840
1.8	Площадка № 13 п. Каменнодольск	-	0,640
	Площадка № 13 п. Каменнодольск	-	0,200
	Площадка № 14 п. Каменнодольск	-	0,240
2	<i>Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов</i>	4,24	28,800

Потребление тепловой энергии перспективными
производственными объектами

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Южное отсутствуют.

Радиус эффективного теплоснабжения

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Фактический и эффективный радиусы теплоснабжения в сельском поселении Южное представлен в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4. – Фактический и эффективный радиусы

Наименование	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
Мини котельная № 1	200	200
Мини котельная № 2	330	330
Мини котельная № 3	200	200
Мини котельная № 4	100	100
Мини котельная № 5	100	100

Существующие и перспективные зоны теплоснабжения

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

В с. п. Южное здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к 4-м централизованным модульным котельным и 1-й автономной модульной котельной, которые расположены на территории п. Южный.

Котельные МУП «ПОЖКХ»

Мини котельная № 1 в поселке Южный, по улице Центральной, 16 а, обеспечивает тепловой энергией три жилых 16-ти квартирных дома: ул. Центральная № 14, № 16, № 18.

Мини котельная № 2 в поселке Южный, по улице Центральной, 17 а, обеспечивает тепловой энергией пять жилых 16-ти квартирных домов: ул. Центральная № 15, № 17, № 19, № 21, № 23.

Мини котельная № 3 в поселке Южный, по улице Комсомольской, 47 а, обеспечивает тепловой энергией три жилых 16-ти квартирных дома по ул. Комсомольская № 46, № 47, № 48.

Мини котельная № 4 в поселке Южный, по улице Почтовая, 8, обеспечивает тепловой энергией школу и один жилой 8-ми квартирный дом.

Мини котельная № 5 в поселке Южный, по улице Центральной, 4 а, обеспечивает тепловой энергией один объект - Дом культуры по улице Центральная № 8.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному и автономному теплоснабжению, с.п. Южное используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Теплоснабжение новых абонентов с.п. Южное будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – БМК и от индивидуальных источников тепловой энергии. Индивидуальные бытовые котлы выполняются встроенными, или пристроенными к отапливаемому объекту, т.е. находятся внутри зданий.

Данные о перспективных БМК с.п. Южное и их территориальном местоположении представлены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Южное

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	п. Южный, в границах улиц: Набережной, Производственной, Озерной, Солнечной	до 2033 г.	Строительство спорткомплекса (СК) 0,3 га: бассейн 200 м ² з.в.; спортзал 400 м ²
Перспективная новая БМК № 2	п. Южный, ул. Озерная	до 2033 г.	Строительство предприятия бытового обслуживания (ПБО) на 15 рабочих мест: ателье; парикмахерская на 4 р. места; химчистка на 6 кг/см; прачечная на 100 кг б./см
Перспективная новая БМК № 3	п. Южный, ул. Центральная	до 2033 г.	Реконструкция детского дошкольного учреждения (ДООУ) на 100 мест
Перспективная новая БМК № 4	п. Южный, ул. Центральная	до 2033 г.	Реконструкция кафе-столовой на 30 мест
Перспективная новая БМК № 5	п. Малороссийский, ул. Центральная	до 2033 г.	Стр-во образовательного комплекса: СОШ-20 мест;

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
			ДОУ-24 места; спортзал 200 м ²

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Существующая жилая застройка сельского поселения Южное оборудована индивидуальными источниками тепловой энергии. Проектируемую жилую застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с.п. Южное находятся в существующих границах населённых пунктов и на новых площадках № 1- № 14.

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Южное представлены на рисунках № 15 - №22.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Южное представлены на рисунках № 23 - № 30.

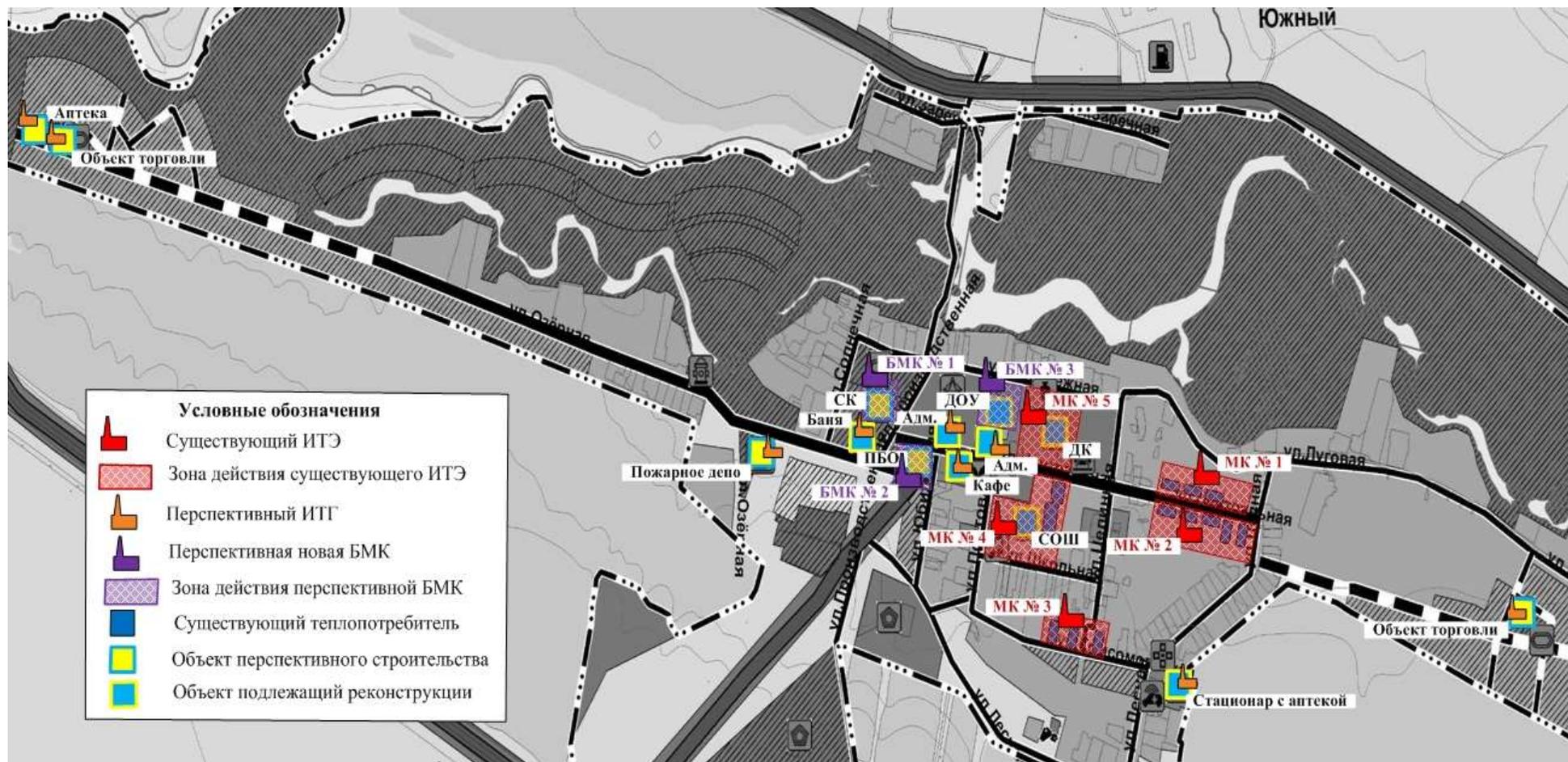


Рис. № 15 – Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных, а также перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории п. Южный



Рис. № 16 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Малоросский

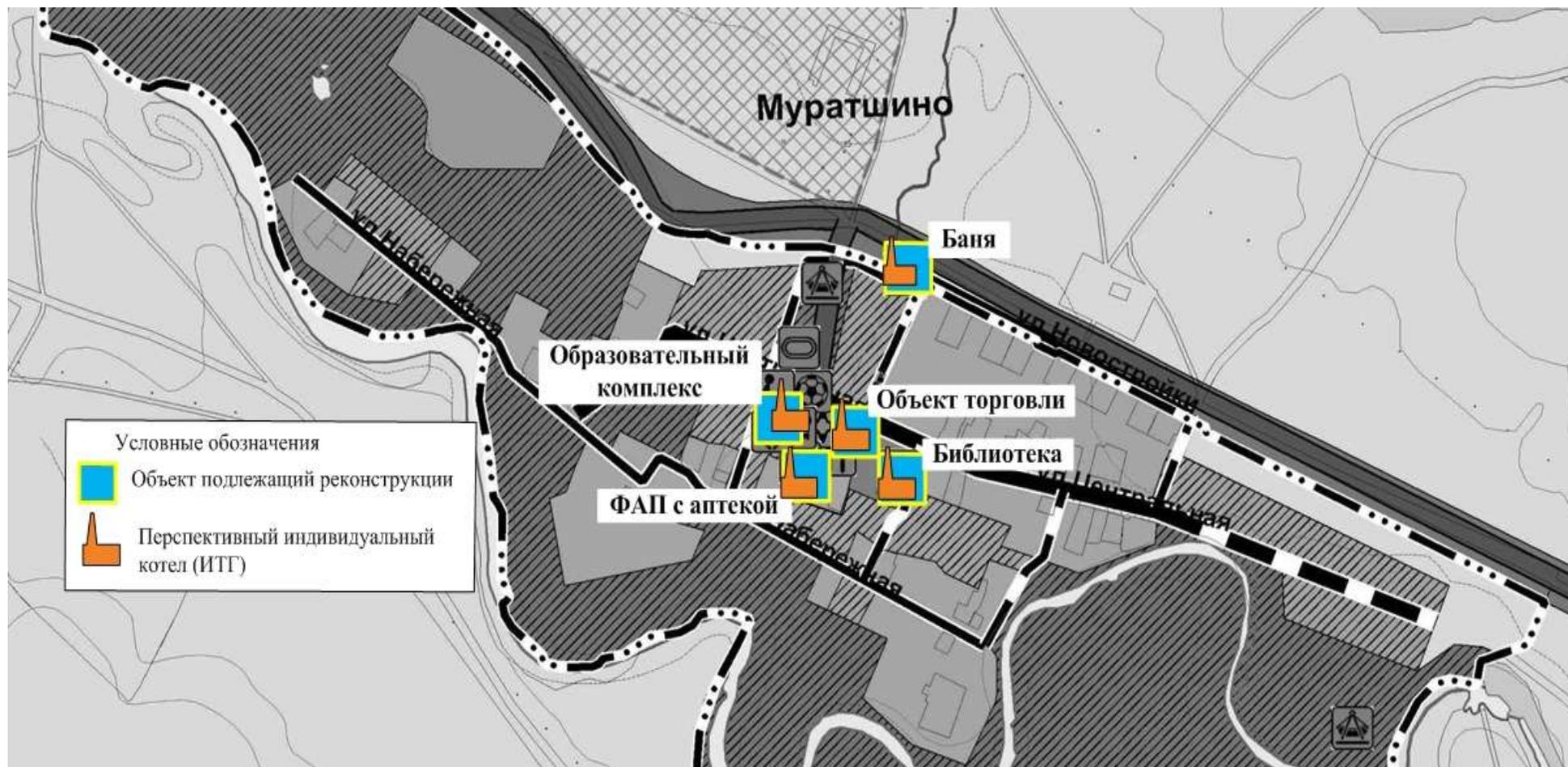


Рис. № 17 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории села Муратшино

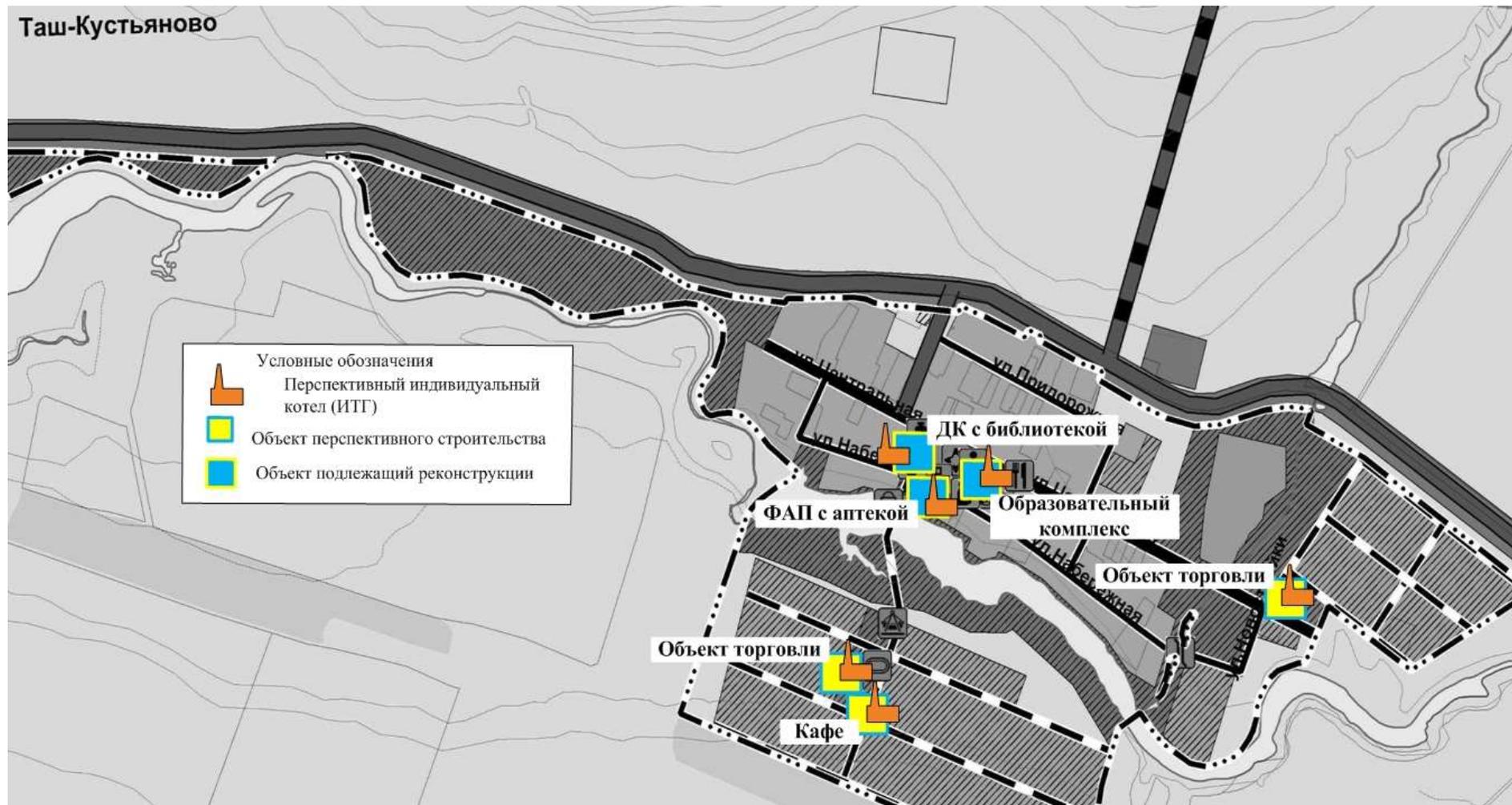


Рис. № 18 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории села Таш-Кустьяново



Рис. № 19 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Бугринка



Рис. № 20 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Рязанский

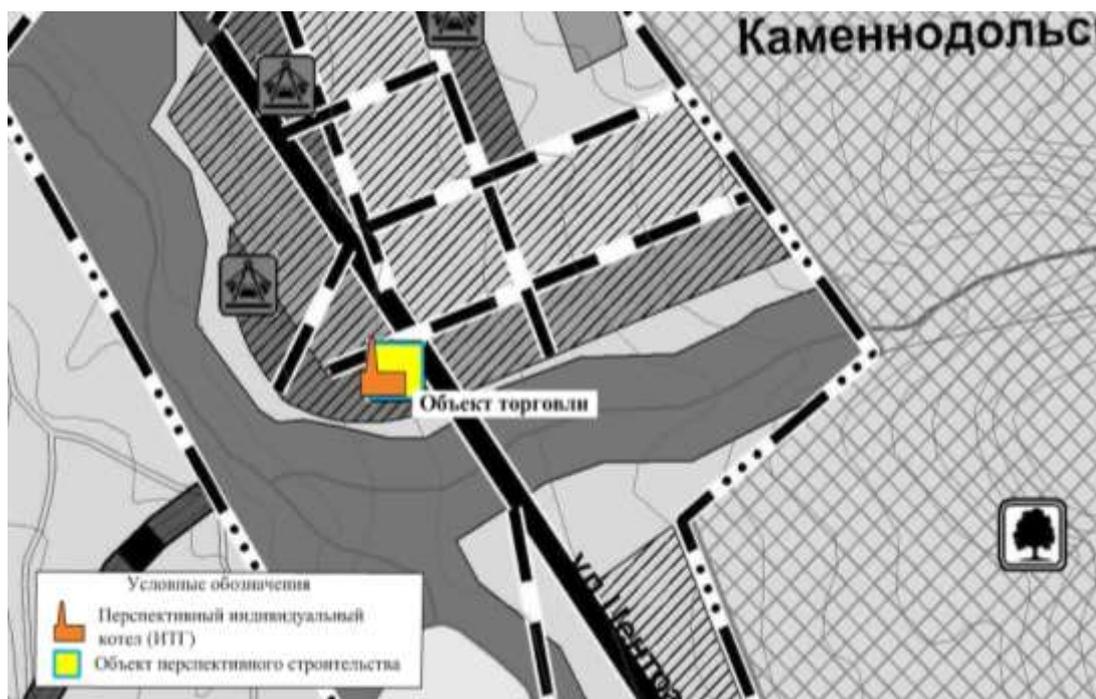


Рис. № 21 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Каменнодоольск

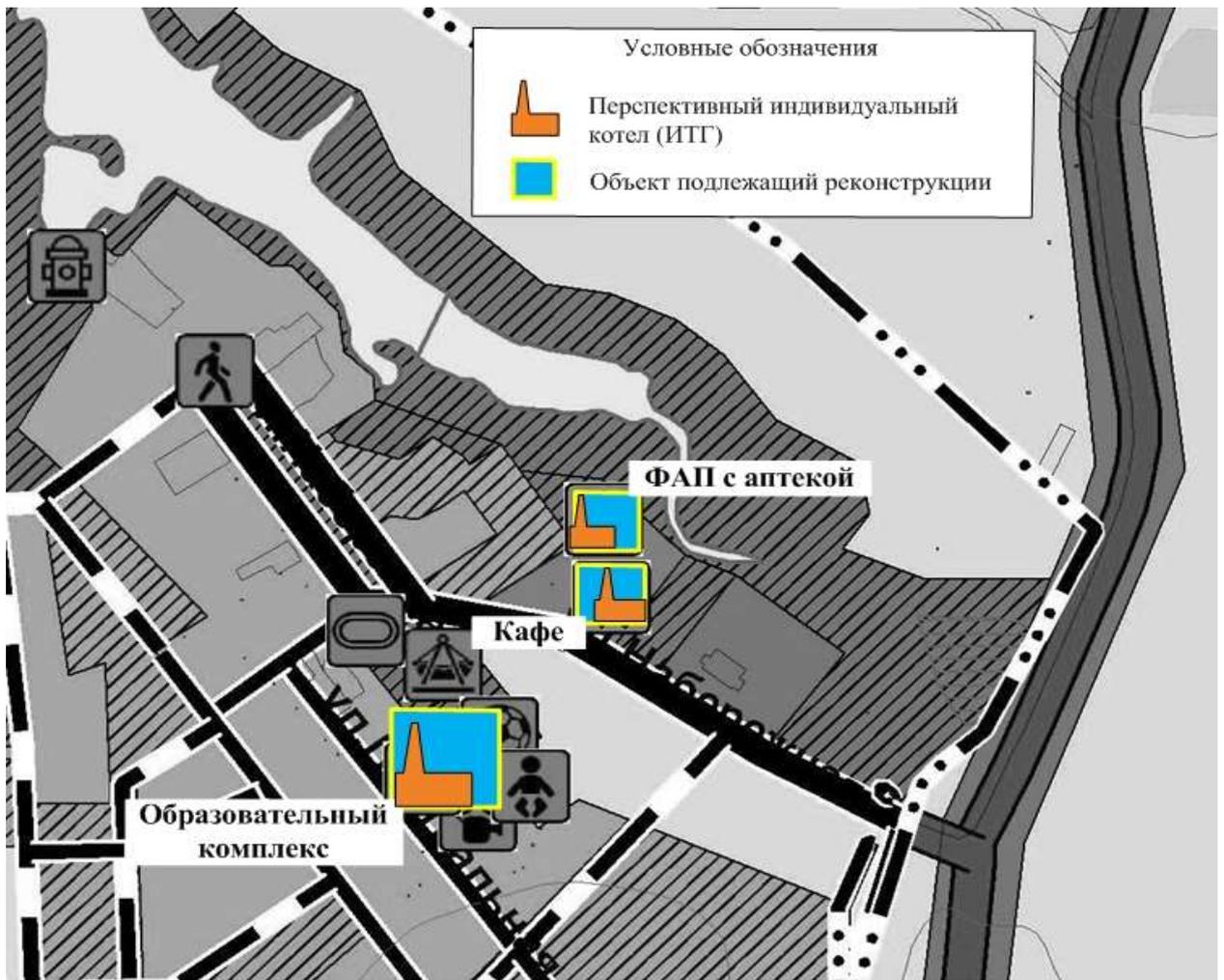


Рис. № 22 - Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Кучевной

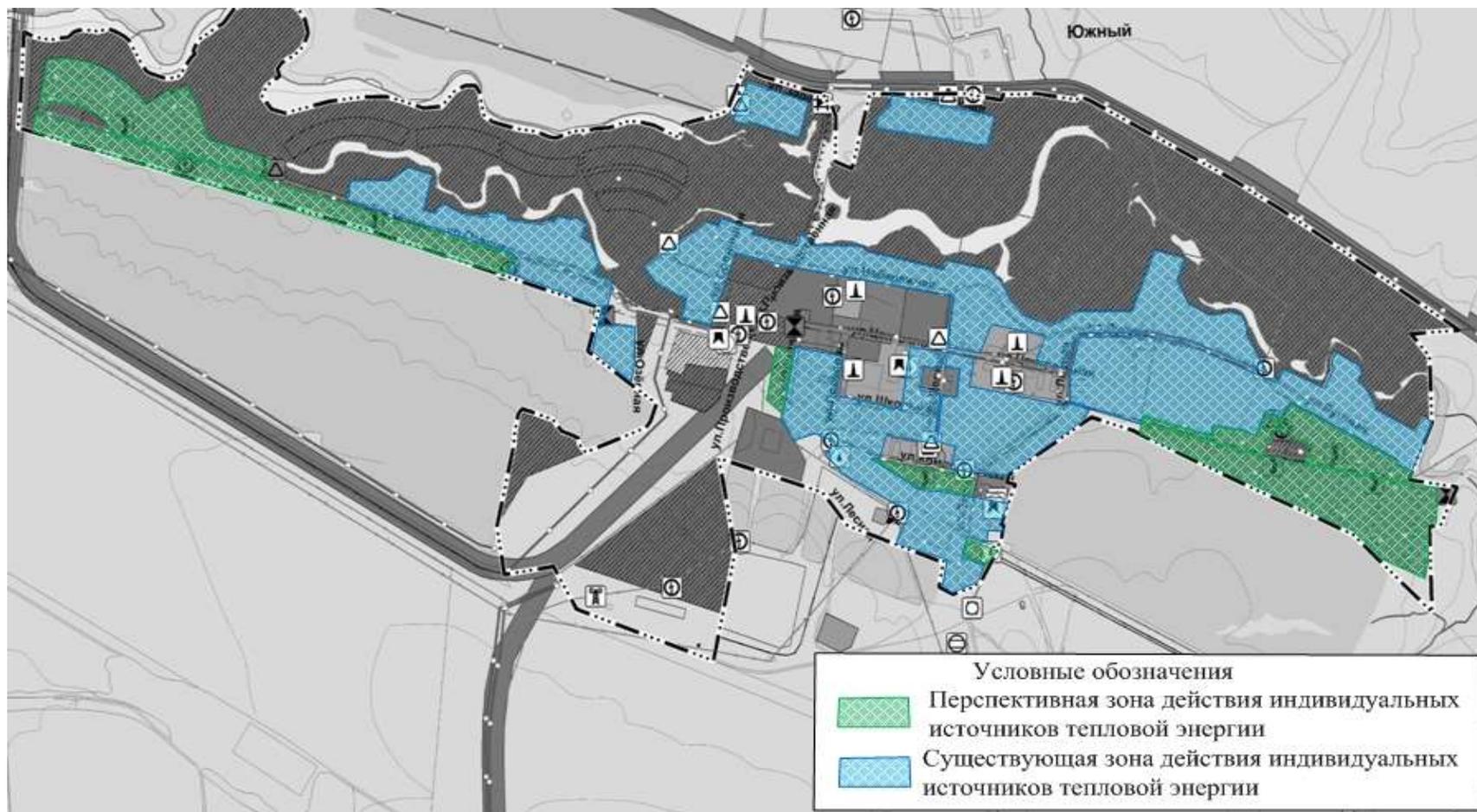


Рис. № 23 – Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Южный

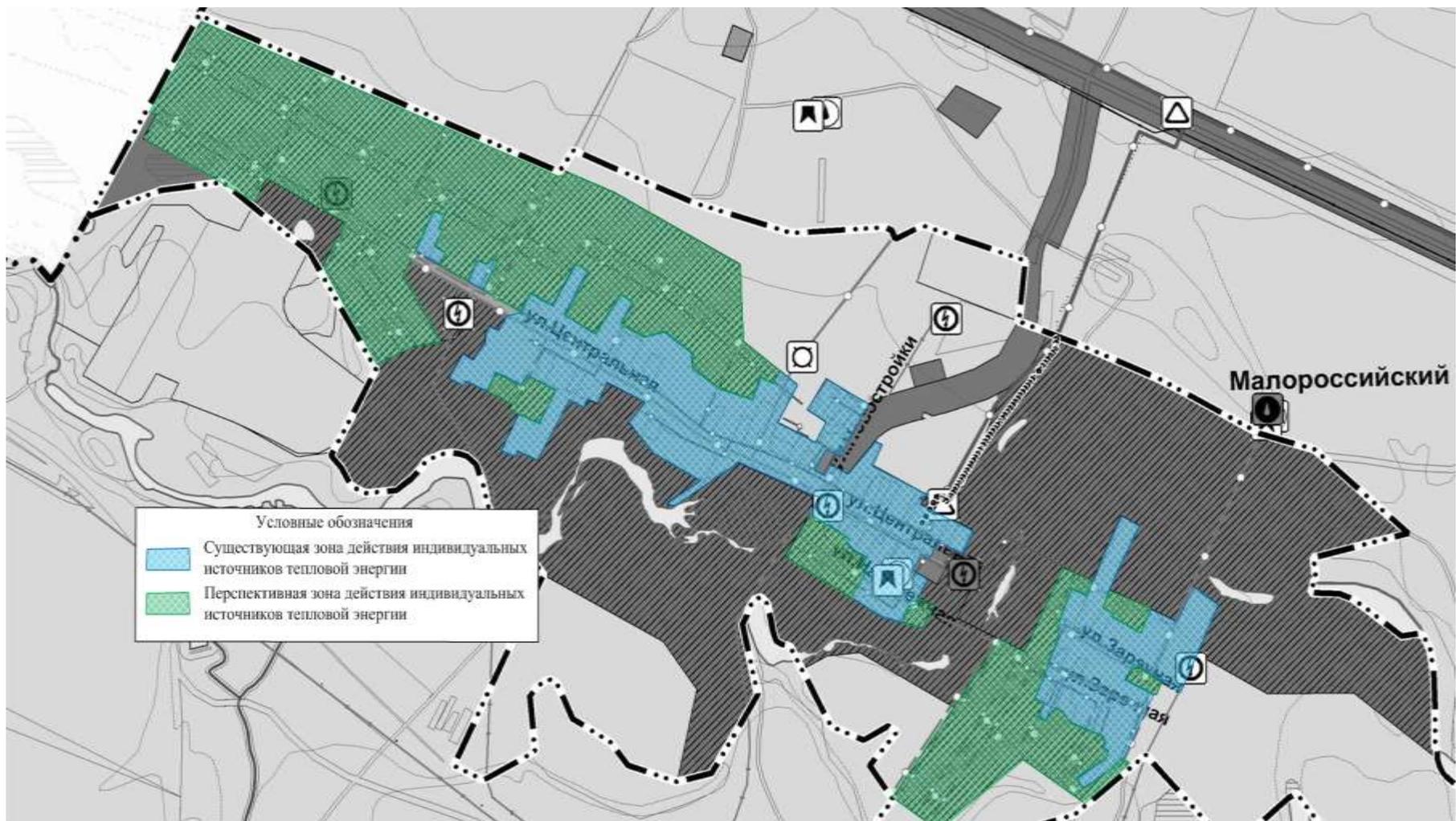


Рис. № 24 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Малороссийский

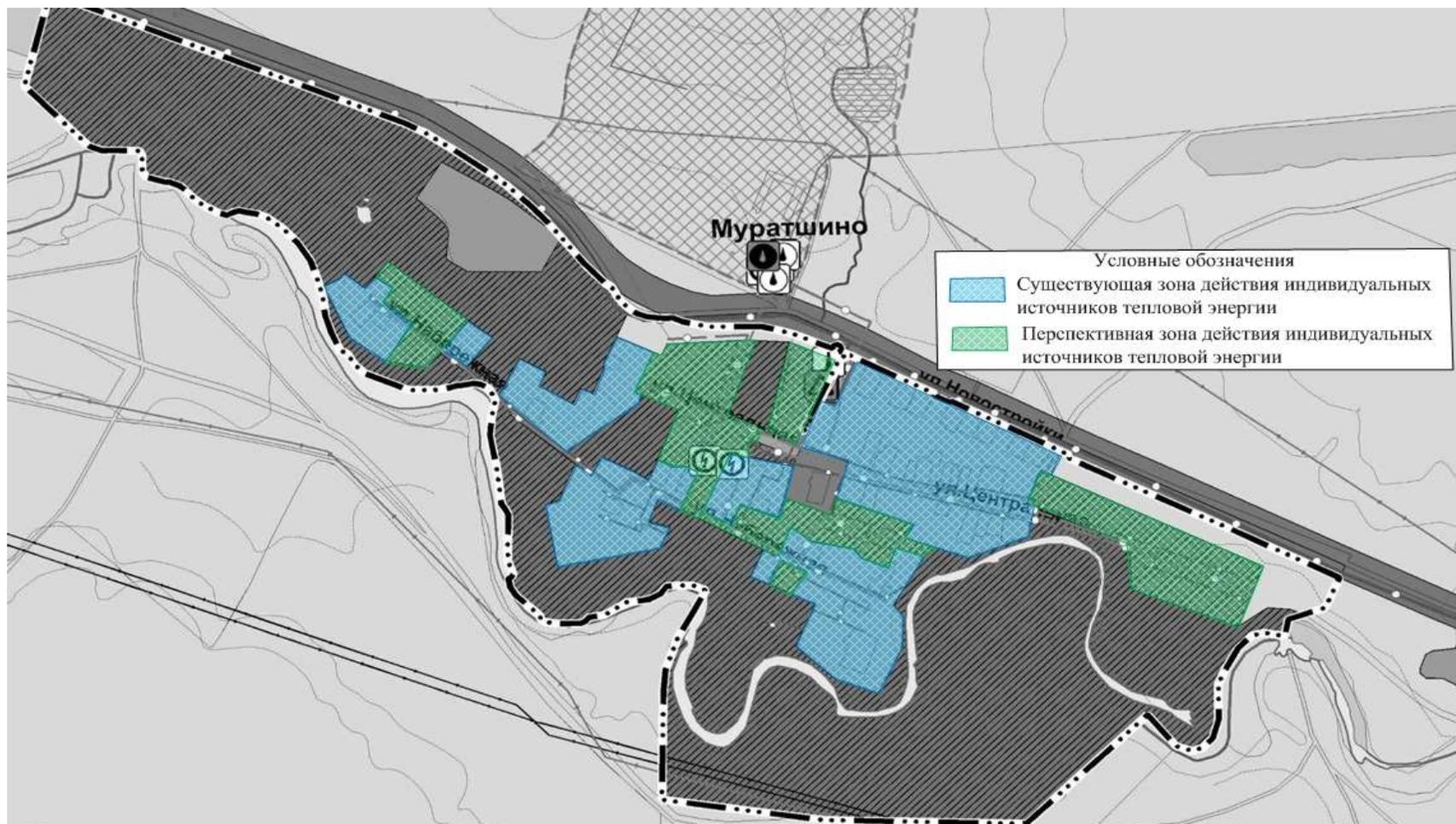


Рис. № 25 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с. Муратшино

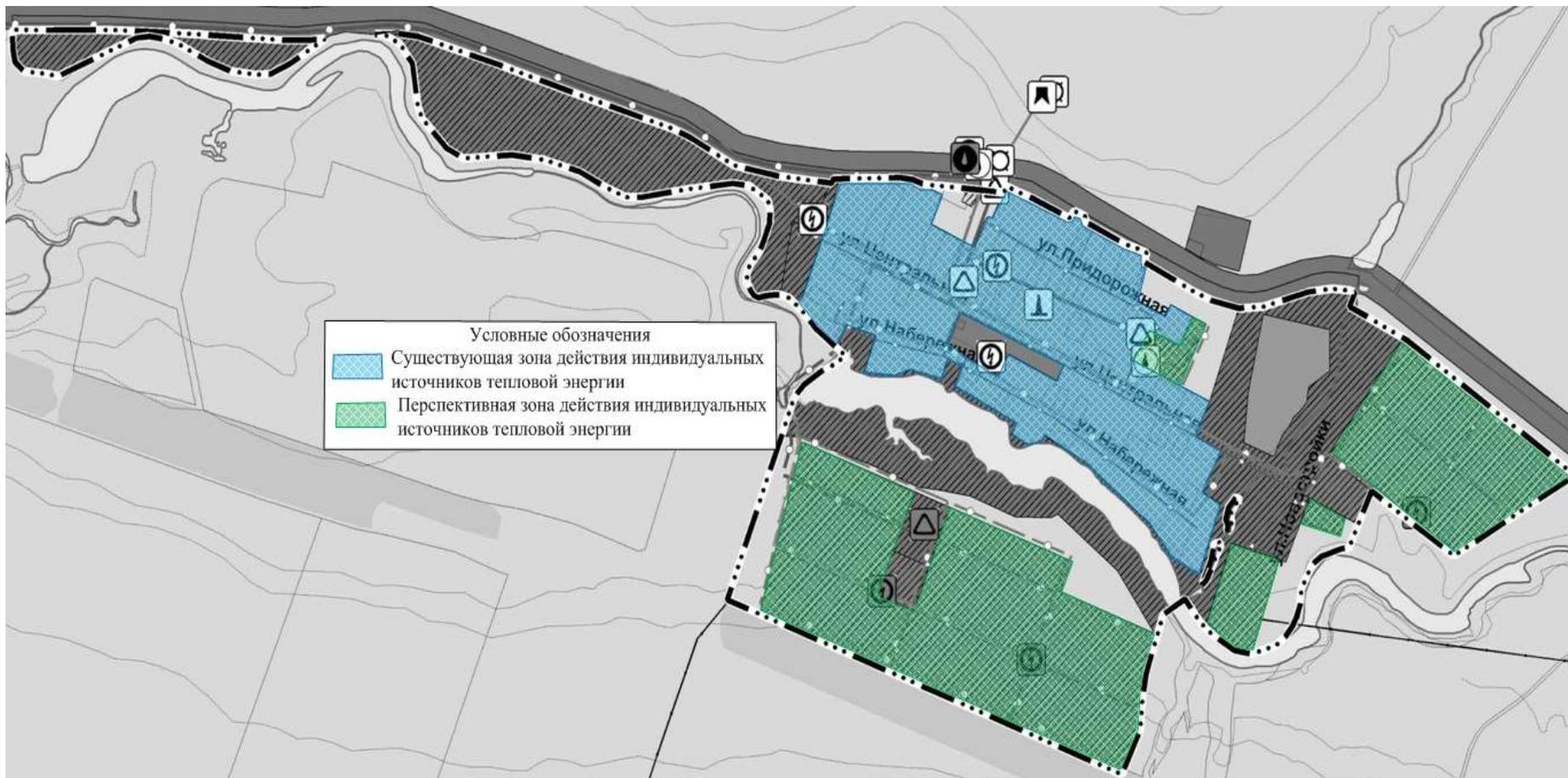


Рис. № 26 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с. Таш-Кустьяново



Рис. № 27 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Рязанский



Рис. № 28 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Бугринка



Рис. № 29 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Кочевой

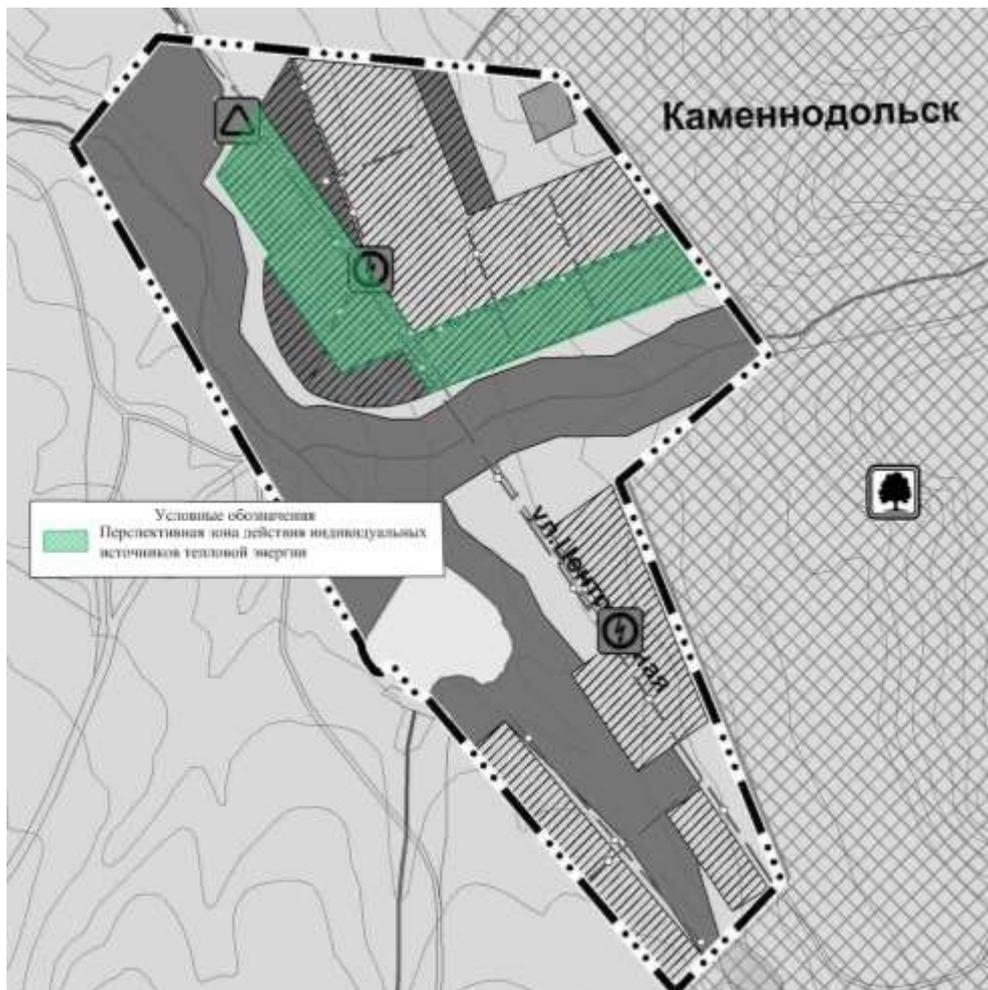


Рис. № 30 – Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Каменнодо́льск

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Южное представлены в таблицах 2.1.6 - 2.1.10.

Таблица 2.1.6 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Мини котельной № 1

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,172	0,172
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,172	0,172
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,172	0,172
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч,	0,0124	0,0124
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,1093	0,1093
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,0503	+0,0503

Таблица 2.1.7 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Мини котельной № 2

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,344	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,344	0,344
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,344	0,344
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч,	0,0205	0,0205
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,2083	0,2083
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,1152	+0,1152

Таблица 2.1.8 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
Мини котельной № 3

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,298	0,298
2	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,298	0,298
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	ТМ источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,298	0,298
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч,	0,0124	0,0124
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,0622	0,0622
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,2194	+0,2194

Таблица 2.1.9 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
Мини котельной № 4

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,344	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,344	0,344
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	ТМ источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,344	0,344
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч,	0,0062	0,0062
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,2092	0,2488
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,1286	+0,089

Как видно из таблицы № 2.1.9, тепловая нагрузка подключенных потребителей Мини котельной № 4 увеличится к 2033 году ориентировочно на 0,0396 Гкал/час в связи с реконструкцией подключенного потребителя - ГБОУ СОШ и организацией при ней центра внеклассных занятий на 30 мест.

Таблица 2.1.10 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки
Мини котельной № 5

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,121	0,121
2	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,121	0,121
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,00	0,00
4	ТМ источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,121	0,121
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч,	0,0062	0,0062
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,0244	0,0244
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,0904	+0,0904

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки Мини котельных № 1, № 2, № 3, № 5 сельского поселения Южное не изменятся ввиду отсутствия подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения.

Реконструкция ДК по улице Центральной-8 поселка Южный планируется Генпланом без увеличения мощности объекта, а следовательно, без увеличения тепловой нагрузки Мини котельной № 5.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Южное представлены в таблице 2.1.11.

Таблица 2.1.11 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Южное

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
поселок Южный						
БМК № 1	0,774	0,774	0,00	0,750	0,0137	+0,0103
БМК № 2	0,215	0,215	0,00	0,200	0,0047	+0,0103
БМК № 3	0,387	0,387	0,00	0,314	0,0052	+0,0678
БМК № 4	0,258	0,258	0,00	0,252	0,0046	+0,0014
поселок Малороссийский						
БМК № 5	0,215	0,215	0,00	0,200	0,0047	+0,0103

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Южное будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии. Тепловая нагрузка, технические характеристики, тип и марка перспективных бытовых котлов выбирается застройщиком на стадии рабочего проектирования индивидуально.

Перспективные балансы теплоносителя

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 80/60 °С.

На котельных с.п. Южное не производится ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Южное, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 2.1.12. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 2.1.12 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Южное на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
поселок Южный							
Мини котельная № 1	1,4	0,560	0,0014	0,0112	6,820	-	-
Мини котельная № 2	2,3	0,924	0,0023	0,0185	11,253	-	-
Мини котельная № 3	1,4	0,560	0,0014	0,0112	6,820	-	-
Мини котельная № 4	0,83	0,331	0,0008	0,0066	4,035	-	-
Мини котельная № 5	0,7	0,280	0,0007	0,0056	3,410	-	-
Планируемая БМК № 1	30,548	1,39	0,010	0,028	50,791	-	-
Планируемая БМК № 2	10,235	0,620	0,005	0,012	22,655	-	-
Планируемая БМК № 3	15,384	0,920	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 4	10,235	0,620	0,005	0,012	22,655	-	-
поселок Малороссийский							
Планируемая БМК № 5	10,235	0,620	0,005	0,012	22,655	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих Мини котельных № 1, № 2, № 3, № 5 с. п. Южное не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

Перспективные топливные балансы.

Основным видом топлива в котельных с. п. Южное, является природный газ. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице 2.1.13.

Таблица 2.1.13 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Южное на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м ³)
поселок Южный						
Мини котельная № 1	0,1217	592,97	18,719	153,8	91,198	79,028
Мини котельная № 2	0,2288	1114,93	35,196	153,8	171,47	148,59
Мини котельная № 3	0,0786	383,00	12,118	154,15	59,039	51,161
Мини котельная № 4	0,2550	1242,43	39,221	153,8	191,08	165,58
Мини котельная № 5	0,0306	149,00	4,713	154,1	22,96	19,897
Планируемая БМК № 1	0,7637	1797,121	118,587	155,280	279,056	241,816
Планируемая БМК № 2	0,2047	481,659	31,786	155,28	74,79	64,81
Планируемая БМК № 3	0,3192	751,077	49,56	155,28	116,63	101,06
Планируемая БМК № 4	0,2566	603,779	39,84	155,28	93,75	81,24
поселок Малороссийский						
Планируемая БМК № 5	0,2047	481,659	31,786	155,28	74,79	64,81

На источниках тепловой энергии, расположенных на территории сельского поселения Южное, значения перспективных топливных балансов Мини котельных: № 1, № 2, № 3, № 5 не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данным системам теплоснабжения.

Значения перспективных топливных балансов Мини котельной № 5 увеличатся в связи с реконструкцией подключенного потребителя - ГБОУ СОШ и организацией при ней центра внеклассных занятий на 30 мест.

2.2 Показатели прогноза спроса по водоснабжению

Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;
- строительство водозаборных сооружений на проектируемых площадках;
- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;
- полив приусадебных участков и зеленых насаждений от существующего и перспективного водопровода хозяйственно-бытового назначения.

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены п. Южный, с. Муратшино, с. Таш-Кустьяново, п. Кочевой и п. Малороссийский. В п. Бугринка, п. Каменнодольск и п. Рязанский централизованное водоснабжение отсутствует.

Водоснабжение населённых пунктов на территории сельского поселения осуществляется из подземных водоисточников.

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые

водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется от собственных скважин или шахтных колодцев.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Объём потребления воды питьевого качества рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2033 году на 10 %.

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м3/год)
1	п. Южный	2020	19,88
		2033	21,86
2	с. Муратшино	2020	3,24
		2033	3,56
3	с.Таш-Кустьяново	2020	3,30
		2033	3,63
4	п.Кочевой	2020	1,41
		2033	1,55

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Южное на период до 2033 года и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы 2.2.2 – 2.2.3.

Таблица 2.2.2 - Перспектива водоснабжения п. Южный, с. Муратшино и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2033 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
п. Южный														
Поднято воды, тыс. м ³	24,84	25,52	26,20	26,87	27,55	28,22	28,90	29,57	30,25	30,92	31,60	32,27	32,95	33,62
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	19,88	20,03	20,18	20,33	20,48	20,64	20,79	20,94	21,09	21,25	21,40	21,55	21,70	21,86
Потери воды, тыс. м ³	4,97	5,49	6,01	6,54	7,06	7,58	8,11	8,63	9,15	9,68	10,20	10,72	11,24	11,77
	20,0%	21,5%	23,0%	24,3%	25,6%	26,9%	28,1%	29,2%	30,3%	31,3%	32,3%	33,2%	34,1%	35,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,59	0,63	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,88	0,91	0,94	0,96
с. Муратшино														
Поднято воды, тыс. м ³	4,05	4,16	4,27	4,38	4,49	4,60	4,71	4,82	4,93	5,04	5,15	5,26	5,37	5,48
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	3,24	3,27	3,29	3,31	3,34	3,36	3,39	3,41	3,44	3,46	3,49	3,51	3,54	3,56
Потери воды, тыс. м ³	0,81	0,90	0,98	1,07	1,15	1,24	1,32	1,41	1,49	1,58	1,66	1,75	1,83	1,92
	20,0%	21,5%	23,0%	24,3%	25,6%	26,9%	28,0%	29,2%	30,2%	31,3%	32,3%	33,2%	34,1%	35,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,59	0,63	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,88	0,91	0,93	0,96

Таблица 2.2.3 - Перспектива водоснабжения с. Таш-Кустьяново, п. Кочевой и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2033 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
с. Таш-Кустьяново														
Поднято воды, тыс. м ³	4,12	4,23	4,35	4,46	4,57	4,68	4,80	4,91	5,02	5,13	5,25	5,36	5,47	5,58
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	3,30	3,32	3,35	3,37	3,40	3,42	3,45	3,48	3,50	3,53	3,55	3,58	3,60	3,63
Потери воды, тыс. м ³	0,82	0,91	1,00	1,09	1,17	1,26	1,35	1,43	1,52	1,61	1,69	1,78	1,87	1,96
	20,0%	21,5%	23,0%	24,3%	25,6%	26,9%	28,1%	29,2%	30,3%	31,3%	32,3%	33,2%	34,2%	35,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,59	0,63	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,88	0,91	0,94	0,96
п. Кочевой														
Поднято воды, тыс. м ³	1,77	1,82	1,86	1,91	1,96	2,01	2,06	2,11	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,39
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	1,41	1,42	1,44	1,45	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50	1,51	1,52	1,53	1,55	1,56
Потери воды, тыс. м ³	0,35	0,39	0,43	0,47	0,50	0,54	0,58	0,62	0,65	0,69	0,73	0,76	0,80	0,84
	20,0%	21,5%	23,0%	24,4%	25,7%	26,9%	28,1%	29,2%	30,3%	31,3%	32,3%	33,2%	34,1%	35,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,59	0,63	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,88	0,91	0,93	0,96

Из таблиц 2.2.2 – 2.2.3 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в с.п. Южное потери при транспортировке воды к 2033 году увеличиваются.

Второй вариант развития системы водоснабжения

При втором варианте развития систем водоснабжения, для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Централизованное водоснабжение посёлков Бугринка, Рязанский и Каменнодольск отсутствует.

Согласно проекту генерального плана всё новое строительство в п. Каменнодольск будет обеспечиваться из индивидуальных источников водоснабжения (скважин или шахтных колодцев) для одного или группы зданий. Вода должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4. 1071-01 «Питьевая вода».

В посёлках Бугринка и Рязанский, согласно проекту генерального плана, планируется строительство централизованного водозабора и водопроводных сетей с сооружениями на них для площадок нового строительства.

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м ³ /год)
1	п. Южный	2020	19,88
		2033	67,80
2	с. Муратшино	2020	3,24
		2033	15,32
3	с. Таш-Кустьяново	2020	3,30
		2033	32,01
4	п. Кочевой	2020	1,41
		2033	17,51

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м ³ /год)
5	п. Малороссийский	2020	26,24
		2033	60,64
6	п. Бугринка	2020	0
		2033	19,14
7	п. Рязанский	2020	0
		2033	7,10

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Южное на период до 2033 года и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы и представлены ниже.

Таблица 2.2.5 - Перспектива водоснабжения п. Южный, с. Муратшино и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2033 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
п. Южный														
Поднято воды, тыс. м ³	24,84	28,42	32,00	35,58	39,16	42,73	46,31	49,89	53,47	57,05	60,62	64,20	67,78	71,36
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	19,88	23,56	27,25	30,93	34,62	38,31	41,99	45,68	49,36	53,05	56,74	60,42	64,11	67,79
Потери воды, тыс. м ³	4,97	4,86	4,75	4,64	4,54	4,43	4,32	4,21	4,10	4,00	3,89	3,78	3,67	3,56
	20,0%	17,1%	14,9%	13,1%	11,6%	10,4%	9,3%	8,4%	7,7%	7,0%	6,4%	5,9%	5,4%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14
с. Муратшино														
Поднято воды, тыс. м ³	4,05	4,98	5,91	6,84	7,77	8,70	9,63	10,55	11,48	12,41	13,34	14,27	15,20	16,13
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	3,24	4,17	5,10	6,03	6,96	7,89	8,81	9,74	10,67	11,60	12,53	13,46	14,39	15,32
Потери воды, тыс. м ³	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	20,0%	16,3%	13,7%	11,8%	10,4%	9,3%	8,4%	7,7%	7,1%	6,5%	6,1%	5,7%	5,3%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,45	0,38	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14

Таблица 2.2.6 - Перспектива водоснабжения с. Таш-Кустьяново, п. Кочевой и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2033 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
с. Таш-Кустьяново														
Поднято воды, тыс. м ³	4,12	6,40	8,67	10,95	13,22	15,50	17,77	20,05	22,32	24,60	26,87	29,15	31,42	33,70
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	3,30	5,51	7,72	9,92	12,13	14,34	16,55	18,76	20,97	23,18	25,39	27,60	29,81	32,01
Потери воды, тыс. м ³	0,82	0,89	0,96	1,02	1,09	1,15	1,22	1,29	1,35	1,42	1,48	1,55	1,62	1,68
	20,0%	13,9%	11,0%	9,3%	8,2%	7,4%	6,9%	6,4%	6,1%	5,8%	5,5%	5,3%	5,1%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,38	0,30	0,26	0,23	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
п. Кочевой														
Поднято воды, тыс. м ³	1,77	3,05	4,33	5,61	6,89	8,18	9,46	10,74	12,02	13,30	14,58	15,87	17,15	18,43
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	1,41	2,65	3,89	5,13	6,37	7,60	8,84	10,08	11,32	12,56	13,79	15,03	16,27	17,51
Потери воды, тыс. м ³	0,35	0,40	0,44	0,48	0,53	0,57	0,62	0,66	0,70	0,75	0,79	0,84	0,88	0,92
	20,0%	13,0%	10,2%	8,6%	7,7%	7,0%	6,5%	6,1%	5,9%	5,6%	5,4%	5,3%	5,1%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,36	0,28	0,24	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14

Таблица 2.2.7 - Перспектива водоснабжения п. Малороссийский, п. Бугринка, п. Рязанский и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2020÷2033 гг

Наименование Показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
п. Малороссийский														
Поднято воды, тыс. м ³	32,80	35,19	37,57	39,96	42,35	44,74	47,12	49,51	51,90	54,28	56,67	59,06	61,44	63,83
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	26,24	28,89	31,53	34,18	36,82	39,47	42,12	44,76	47,41	50,05	52,70	55,35	57,99	60,64
Потери воды, тыс. м ³	6,56	6,30	6,04	5,78	5,52	5,27	5,01	4,75	4,49	4,23	3,97	3,71	3,45	3,19
	20,0%	17,9%	16,1%	14,5%	13,0%	11,8%	10,6%	9,6%	8,6%	7,8%	7,0%	6,3%	5,6%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,26	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14
п. Бугринка														
Поднято воды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	4,93	7,47	10,00	12,54	15,08	17,62	20,15
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	4,79	7,18	9,57	11,97	14,36	16,75	19,14
Потери воды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,14	0,29	0,43	0,58	0,72	0,86	1,01
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	2,9%	3,9%	4,3%	4,6%	4,8%	4,9%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,08	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14
п. Рязанский														
Поднято воды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,83	2,77	3,71	4,65	5,59	6,53	7,48
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,78	2,66	3,55	4,44	5,33	6,22	7,10
Потери воды, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,32	0,37
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	2,9%	3,8%	4,3%	4,6%	4,7%	4,9%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,08	0,10	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14

Из таблиц 2.2.5 – 2.2.7 видно, что при внедрении комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению к 2033 г. позволит снизить потери воды к общему объему водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Анализ расчета водопотребления с.п. Южное на до 2033 года показал, что при втором варианте развития системы водоснабжения потери воды к общему объему отпущенной воды в сеть составляет 11,55 тыс. м³/год или 5 % (п. Южный – 3,56 тыс. м³/год, с. Муратшино – 0,81 тыс. м³/год, с. Таш-Кустьяново – 1,68 тыс. м³/год, п. Кочевой – 0,92 тыс. м³/год п. Малороссийский – 3,19 тыс. м³/год, п. Бугринка – 1,01 тыс. м³/год, п. Рязанский – 0,37 тыс. м³/год), что ниже, чем при первом варианте развития 16,5 тыс. м³/год или 35% (п. Южный – 11,77 тыс. м³/год, с. Муратшино – 1,92 тыс. м³/год, с. Таш-Кустьяново – 1,96 тыс. м³/год, п. Кочевой – 0,84 тыс. м³/год).

Следовательно, второй вариант развития системы водоснабжения сельского поселения принят в качестве основного.

Фактическое общее потребление воды по сельскому поселению за 2020 год составило 34,784 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление – 95,3 м³/сут, максимальное водопотребление – 123,9 м³/сут.

К 2033 году ожидаемое водопотребление составит 231,07 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление – 633,1 м³/сут, максимальное водопотребление составит 823,0 м³/сут.

Территориальная структура потребления воды на расчетный срок (до 2033 г.) представлена в таблице 2.2.8.

Таблица 2.2.8. – Территориальная структура потребления воды

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды		
		Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, тыс. м ³ /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м ³ /сут
1	п. Южный	71,36	0,196	0,254
2	с. Муратшино	16,13	0,044	0,057
3	с. Таш-Кустьяново	33,70	0,092	0,120
4	п. Кочевой	18,43	0,050	0,066
5	п. Малороссийский	63,83	0,175	0,227
6	п. Бугринка	20,15	0,055	0,072
7	п. Рязанский	7,48	0,020	0,027

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство жилых и общественных зданий представлены в таблице 2.2.9 – 2.2.10. Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Таблица 2.2.9 - Расход воды на новое строительство жилых домов

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое max		при пожаре м ³ /сут	Полив м ³ /сут
			м ³ /сут	м ³ /час		
п. Южный						
за счет уплотнения существующей застройки						
1	8 блокированных жилых дома в южной части поселка, по улицам Комсомольской и Ленина	48	9,12	1,24	54	3,36
2	в восточной части поселка, по улице Луговой, 1 ИЖД	3	0,57	0,08	54	0,21
3	в юго-восточной части поселка, по улице Ветляновка, 3 ИЖД	9	1,71	0,23	54	0,63
на свободных территориях						
4	в северо-западной части поселка, по улице Озерной, Площадка №1, 47 ИЖД	141	26,79	3,66	54	9,87
5	в юго-восточной части поселка, по улице Луговой, Площадка №2, 42 ИЖД	126	23,94	3,27	54	8,82
Итого по п. Южный:		327	62,13			22,89
п. Малороссийский						

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое max		при пожаре м ³ /сут	Полив м ³ /сут
			м ³ /сут	м ³ /час		
за счет уплотнения существующей застройки						
1	в северо-западной части поселка, по улице Центральной, 11 ИЖД	33	6,27	1,05	54	2,31
2	в западной части поселка, по улице Центральной, 2 ИЖД	6	1,14	0,19	54	0,42
3	к северу от улицы Центральной, 14 ИЖД	42	7,98	1,33	54	2,94
4	в центральной части поселка, по улице Набережной, 6 ИЖД	18	3,42	0,57	54	1,26
5	в юго-восточной части поселка, по улице Заречной, 20 ИЖД	60	11,4	1,90	54	4,2
на свободных территориях						
6	в северо-западной части поселка, по улице Центральной, Площадка №3, 74 ИЖД	222	42,18	7,04	54	15,54
7	в юго-восточной части поселка, Площадка №4, 11 ИЖД	33	6,27	1,05	54	2,31
Итого по п. Малороссийский:		414	78,66			28,98
п. Кочевной						
за счет уплотнения существующей застройки						
1	в южной части поселка, по улице Центральной, 4 ИЖД	12	2,28	0,52	54	0,84
2	южнее улицы Центральной, 6 ИЖД	18	3,42	0,78	54	1,26
3	в юго-западной части поселка, по улице Центральной, 14 ИЖД	42	7,98	1,82	54	2,94
4	в западной части поселка, по улице Центральной, 4 ИЖД	12	2,28	0,52	54	0,84
5	в северо-восточной части поселка по ул. Набережной, 5 ИЖД	15	2,85	0,65	54	1,05
на свободных территориях						
6	в западной части поселка, Площадка №5, 15 ИЖД	45	8,55	1,95	54	3,15
7	в юго-восточной части, Площадка №6, 16 ИЖД	48	9,12	2,07	54	3,36
Итого по п. Кочевной:		192	36,48			13,44
с. Муратшино						
за счет уплотнения существующей застройки						
1	в юго-западной части села, по улице Набережной, 4 ИЖД	12	2,28	0,43	54	0,84
2	в центральной части села, по улице Центральной, 3 ИЖД	9	1,71	0,32	54	0,63
3	к северу от улицы Центральной, 2 ИЖД	6	1,14	0,22	54	0,42
4	к югу от улицы Центральной, 4 ИЖД	12	2,28	0,43	54	0,84
5	в южной части села, по улице Набережной, 6 ИЖД	18	3,42	0,65	54	1,26
на свободных территориях						
6	к северу от улицы Центральной, Площадка №7, 12 ИЖД	36	6,84	1,30	54	2,52

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое тах		при пожаре м ³ /сут	Полив м ³ /сут
			м ³ /сут	м ³ /час		
7	в восточной части села, Площадка №8, 14 ИЖД	42	7,98	1,51	54	2,94
Итого по с. Муратшино:		135	25,65			9,45
с. Таш-Кустьяново						
за счет уплотнения существующей застройки						
1	в юго-восточной части села, по улице Набережной, 2 ИЖД	6	1,14	0,19	54	0,42
2	в восточной части села, 3 ИЖД	9	1,71	0,29	54	0,63
3	в центральной части села, по улице Центральной, 2 блокированных жилых дома	12	2,28	0,38	54	0,84
на свободных территориях						
4	в южном направлении на противоположном берегу р. Каралык, Площадка №9, 77 ИЖД	231	43,89	7,32	54	16,17
5	в восточном направлении, продолжение ул. Центральной, Площадка №10, 28 ИЖД	84	15,96	2,66	55	5,88
Итого по с. Таш-Кустьяново:		342	64,98			23,94
п. Бугринка						
за счет уплотнения существующей застройки						
1	по улице Центральной, 4 блокированных жилых дома	24	4,56	1,04	54	1,68
2	к северо-западу от улицы Центральной, 5 ИЖД	15	2,85	0,65	54	1,05
3	по улице Овражной, 1 ИЖД	3	0,57	0,13	54	0,21
4	по улице Дорожной, 2 ИЖД	6	1,14	0,26	54	0,42
на свободных территориях						
5	Площадка №11, 4 блокированных жилых дома	186	35,34	8,04	54	13,02
Итого по с. Бугринка:		234	44,46			16,38
п. Рязанский						
за счет уплотнения существующей застройки						
1	по улице Центральной, 1 блокированный жилой дом	6	1,14	0,35	54	0,42
2	по улице Проселочной, 1 блокированный жилой дом	6	1,14	0,35	54	0,42
3	по улице Центральной, 2 ИЖД	6	1,14	0,35	54	0,42
на свободных территориях						
4	в северной части поселка, Площадка №12, 21 ИЖД	63	11,97	3,63	54	4,41
Итого по п. Рязанский:		81	15,39			5,67
п. Каменодольск						
за счет уплотнения существующей застройки						

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое max		при пожаре м ³ /сут	Полив м ³ /сут
			м ³ /сут	м ³ /час		
1	в северной части поселка, Площадка №13, 16 ИЖД	48	9,12	3,11	54	3,36
2	в северной части поселка, Площадка №13, 5 фермерских хозяйств	15	2,85	0,97	55	1,05
3	в южной части поселка, Площадка №14, 6 фермерских хозяйств	18	3,42	1,17	56	1,26
Итого по п. Каменнодольск:		81	15,39			5,67
Всего по с.п. Южное		1806	343,14			126,42

Таблица 2.2.10 - Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м ³ /сут
п. Южный					
1	ДОУ по ул. Центральной (реконструкция)	1 ребенок	100	80	8
2	Стационар с организацией аптечного склада (реконструкция)	место	25	10	0,25
3	Спортивный комплекс со спортивным залом и бассейном (200 м ² зеркало воды)	1 человек	400	50	20
	наполнение бассейна				22
4	Предприятие бытового обслуживания с химчисткой и прачечной	1 работающий	15	15	0,225
		1 кг сухого белья	6	120	0,72
		1 кг сухого белья	100	180	18
5	Баня (реконструкция)	1 посетитель	15	180	2,7
6	Пожарное депо	ед. техники	2	9	0,018
7	Кафе-столовая (реконструкция)	1 блюдо	120	12	1,44
8	Магазины	1 работник на 20м ²	10	30	0,3
Итого:					93,653
п. Малороссийский					
1	Образовательный комплекс включающий школу и ДОУ	1 учащийся	20	20	0,4
		1 ребенок	24	80	1,92
2	Дом культуры с библиотекой (реконструкция)	1 человек	150	8	1,2
3	Магазин	1 работник на 20м ²	5	30	0,15

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м³/сут
Итого:					3,67
п. Кочевой					
1	Образовательный комплекс включающий школу и ДОУ (реконструкция)	1 учащийся	10	20	0,2
		1 ребенок	10	80	0,8
2	ФАП (реконструкция)	1 работающий в смену	5	30	0,15
3	Кафе-столовая (реконструкция)	1 блюдо	80	12	0,96
Итого:					2,11
с. Муратшино					
1	Образовательный комплекс включающий школу и ДОУ (реконструкция)	1 учащийся	20	20	0,4
		1 ребенок	15	80	1,2
2	Баня (реконструкция)	1 посетитель	10	180	1,8
3	Магазин	1 работник на 20м2	5	30	0,15
Итого:					3,55
с. Таш-Кустьяново					
1	Образовательный комплекс включающий школу и ДОУ (реконструкция)	1 учащийся	50	20	1,0
		1 ребенок	20	80	1,6
2	Дом культуры с библиотекой (реконструкция)	1 человек	30	8	0,24
3	Кафе, площадка №9	1 блюдо	60	12	0,72
4	Магазины	1 работник на 20м2	10	30	0,3
Итого:					3,86
п. Бугринка					
1	Образовательный комплекс включающий школу и ДОУ (площадка №11)	1 учащийся	10	20	0,2
		1 ребенок	10	80	0,8
2	ФАП, площадка №11	1 работающий в смену	5	30	0,15
3	Магазины	1 работник на 20м2	3	30	0,09
Итого:					1,24
п. Рязанский					
1	Образовательный комплекс включающий школу и ДОУ (реконструкция)	1 учащийся	10	20	0,2
		1 ребенок	10	80	0,8
2	ФАП (реконструкция)	1 работающий в смену	5	30	0,15
3	Кафе-столовая (реконструкция)	1 блюдо	40	12	0,48
4	Магазины	1 работник на 20м2	3	30	0,09
Итого:					1,72
п. Каменнодольск					

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м ³ /сут
1	Магазины	1 работник на 20м ²	3	30	0,09
Итого:					0,09

Структурный баланс подачи питьевой воды представлен в таблицах 2.2.11-2.2.12.

Таблица 2.2.11 – Структурный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	п. Южный	с. Муратшино	с. Таш-Кустьяново	п. Кочевойной
Расчетный срок строительство (до 2033 г.)						
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	67,80	15,32	32,01	1,41
1.1	население	тыс. м ³ /год	42,47	14,02	30,61	1,41
1.2	бюджетные потребители	тыс. м ³ /год	23,93	1,30	1,41	0,00
1.3	прочие потребители	тыс. м ³ /год	1,41	0,00	0,00	0,00

Таблица 2.2.12 – Структурный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	п. Малороссийский	п. Бугринка	п. Рязанский
Расчетный срок строительство (до 2033 г.)					
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	60,64	19,14	7,10
1.1	население	тыс. м ³ /год	59,30	18,68	6,47
1.2	бюджетные потребители	тыс. м ³ /год	1,3	0,5	0,6
1.3	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0	0	0

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 2.2.13.

Таблица 2.2.13 – Мощность водозаборных установок с.п. Южное

Период	Существующая мощность водозабора, м ³ /сут	Потребность в подаче воды, тыс. м ³ /год	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут	Резерв производительности ВЗС; %
п. Южный					
2020	720	24,84	68,07	88,49	87,7%
2033	720	71,36	195,50	254,15	64,7%
с. Муратшино					
2020	240	4,05	11,10	14,43	94,0%
2033	240	16,13	44,19	57,44	76,1%
с. Таш-Кустьяново					
2020	240	4,12	11,29	14,68	93,9%
2033	240	33,70	92,32	120,02	50,0%
п. Кочевой					
2020	240	1,77	4,84	6,29	97,4%
2033	240	18,43	50,49	65,64	72,6%
п. Малороссийский					
2020	-	32,80	89,86	116,82	-
2033	-	63,83	174,88	227,34	-
п. Бугринка					
2020	-	0	0	0	-
2033	-	20,15	55,21	71,77	-
п. Рязанский					
2020	-	0	0	0	-
2033	-	7,48	20,48	26,62	-

Как видно из таблицы 2.2.13, при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях ВЗС с.п. Южное в перспективе наблюдается резерв по производительностям основного технологического оборудования.

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Южное отображены на рисунках №31 - №37.

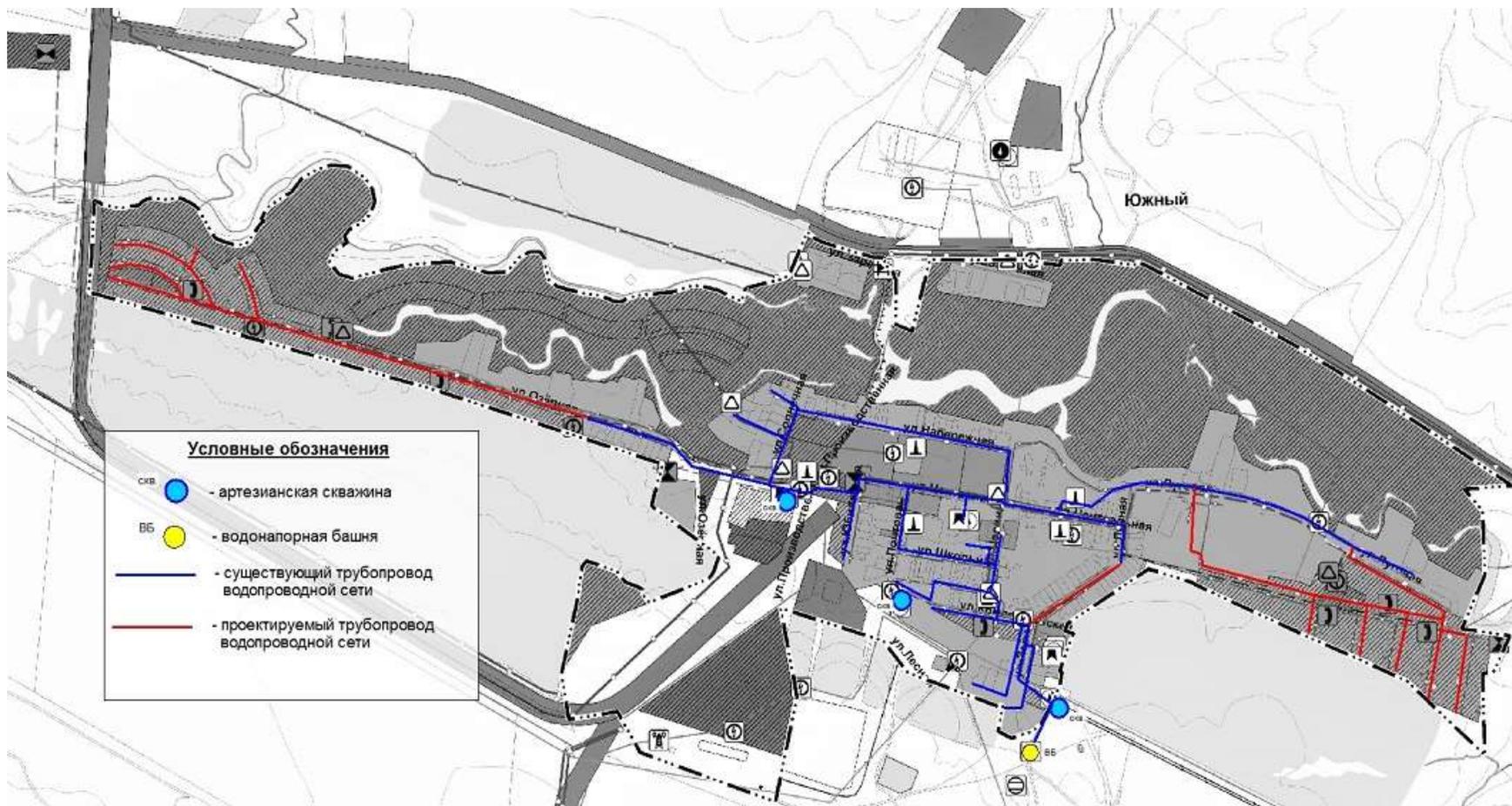


Рисунок № 31 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Южный

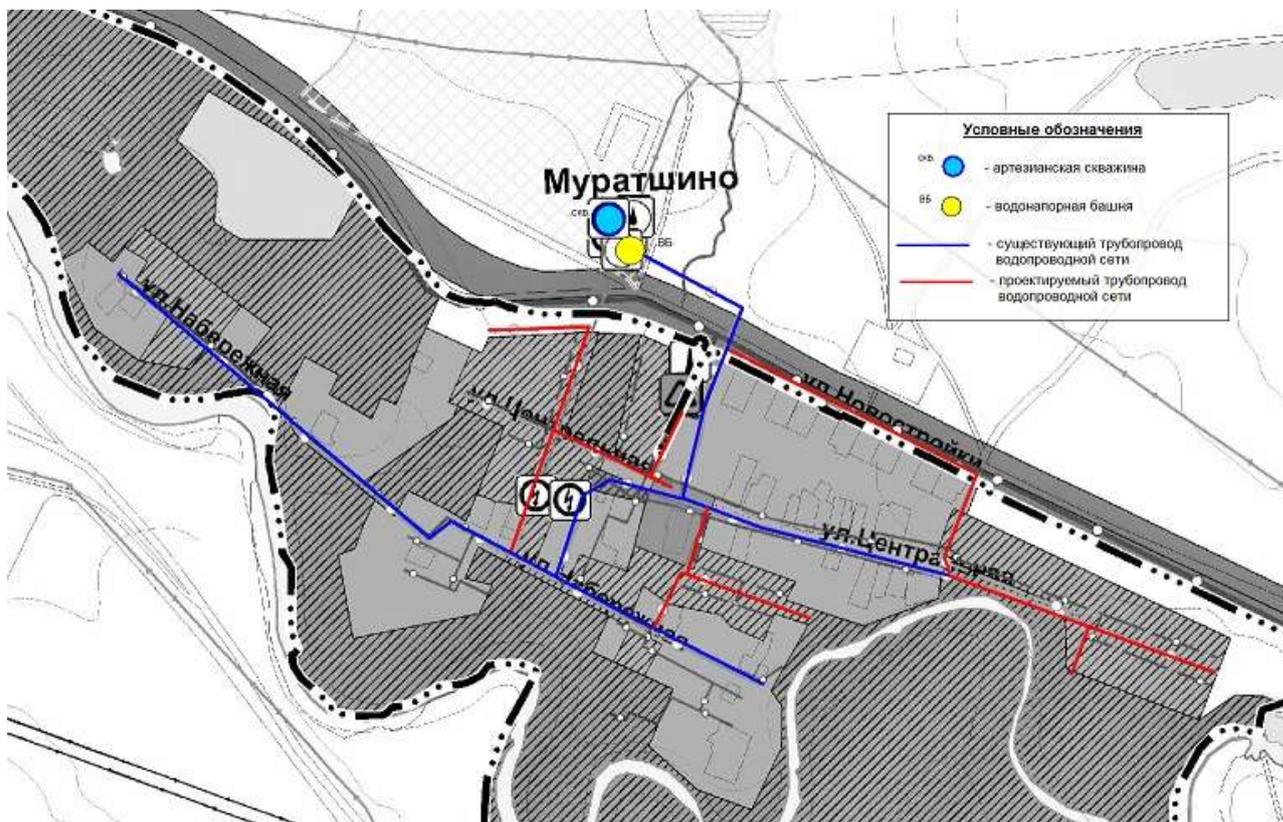


Рисунок № 32 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Муратшино

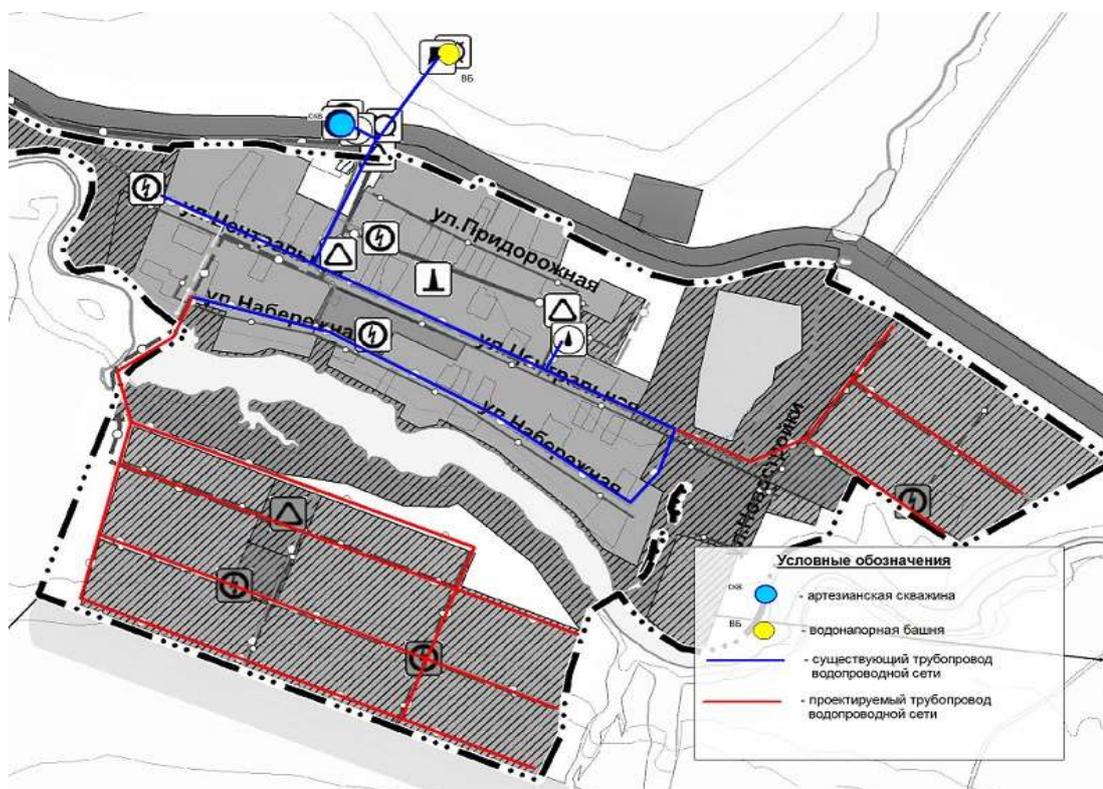


Рисунок № 33 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Таш-Кустьяново

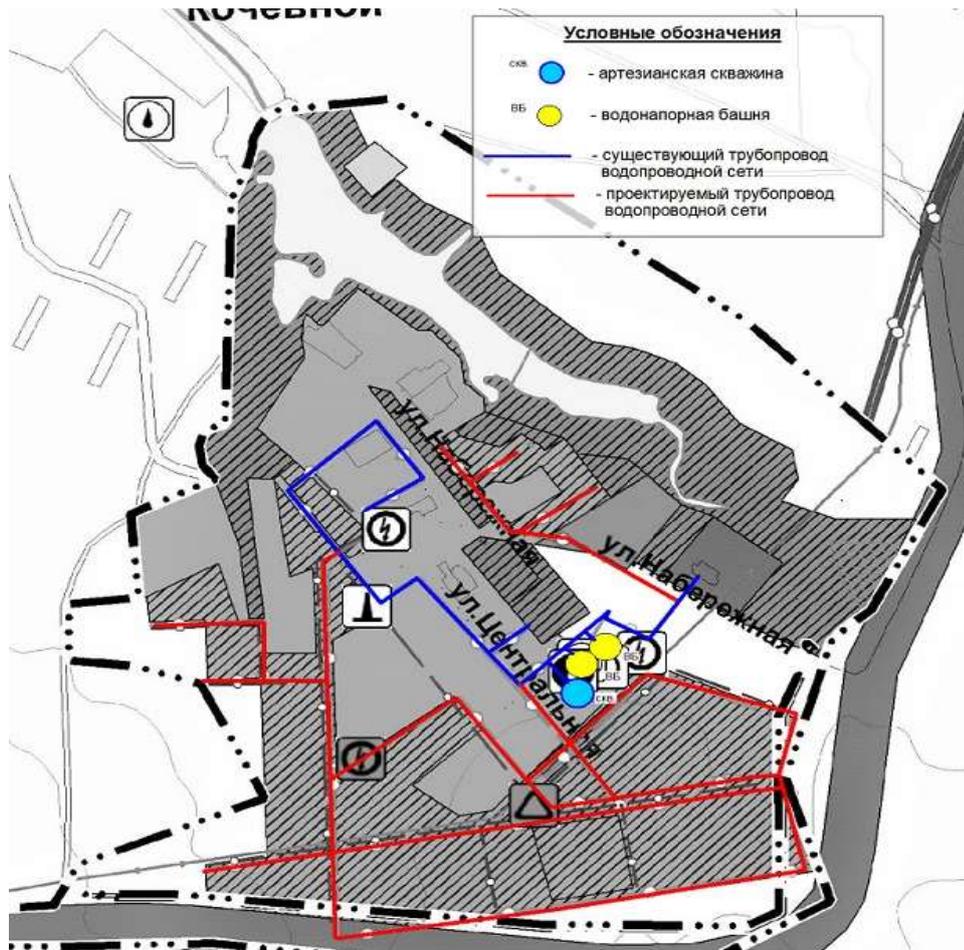


Рисунок № 34 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Кочевной



Рисунок № 35 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Рязанский

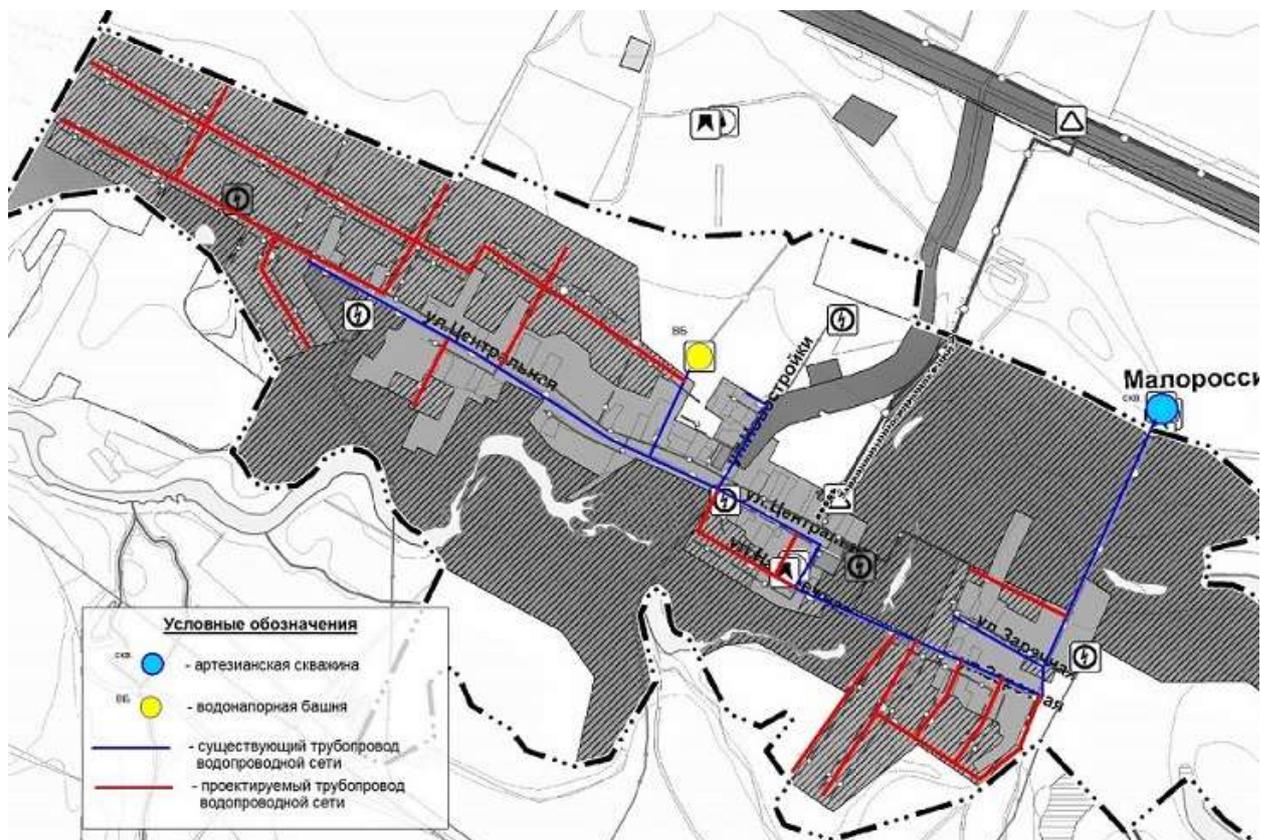


Рисунок №36 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Малороссийский

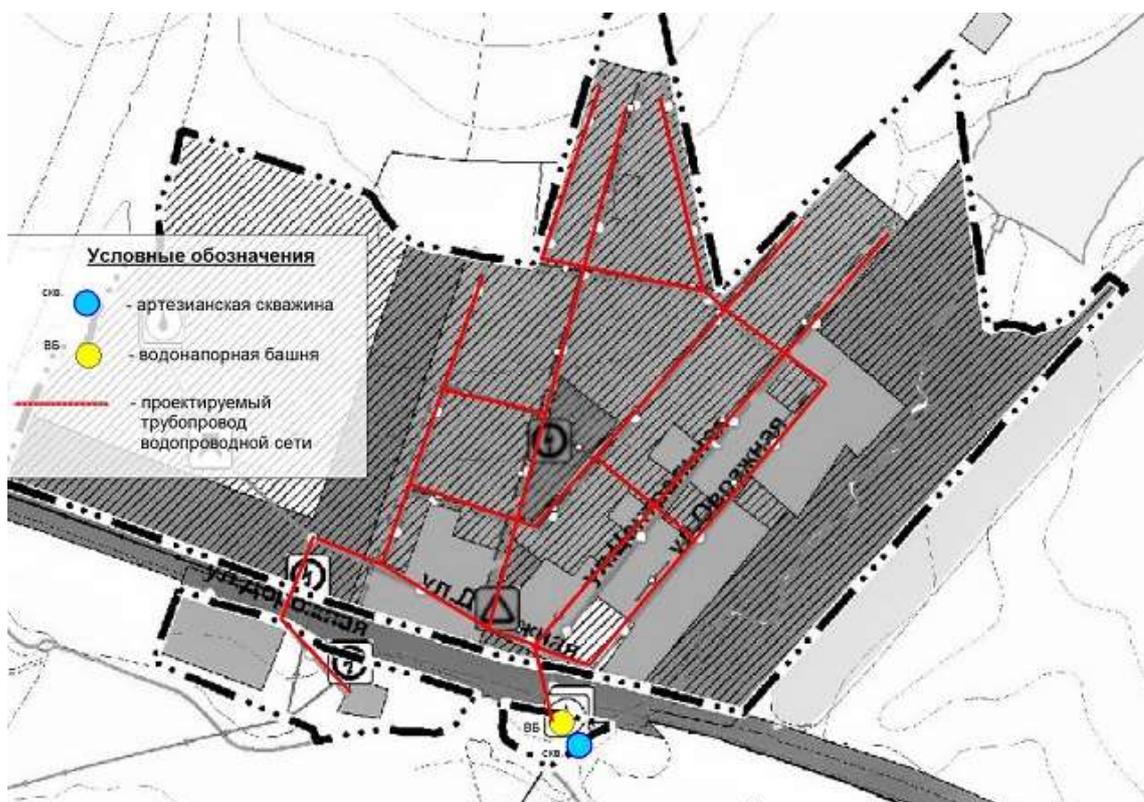


Рисунок № 37 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения п. Бугринка

2.3 Показатели прогноза спроса по водоотведению

Хозбытовая канализация

В перспективе генпланом с.п. Южное предусматривается развитие усадебной жилой застройки на новых площадках строительства и за счет уплотнения существующей застройки.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Перспективные объёмы водоотведения от новых площадок жилой застройки и от объектов соцкультбыта сельского поселения, представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Перспективные объёмы водоотведения на расчетный срок строительства (до 2033 г.)

Местоположение объекта	Потребители	Перспективные объёмы водоотведения, м ³ / сут	Примечание
п. Южный	Развитие общественной зоны	59,77	Строительство КОС
	Развитие жилого фонда	62,13	
	Существующая неканализованная застройка	21,7	
Итого:		143,6	
п. Малороссийский	Развитие общественной зоны	3,67	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Развитие жилого фонда	78,66	
Итого:		82,33	
п. Кочевой	Развитие общественной зоны	2,11	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Развитие жилого фонда	36,48	
Итого:		38,59	
с. Муратшино	Развитие общественной зоны	3,55	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Развитие жилого фонда	25,65	
Итого:		29,20	
с. Таш-Кустьяново	Развитие общественной зоны	3,86	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Развитие жилого фонда	64,98	
Итого:		68,84	
с. Бугринка	Развитие общественной зоны	1,24	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Развитие жилого фонда	44,46	
Итого:		45,70	
п. Рязанский	Развитие общественной зоны	1,72	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов
	Развитие жилого фонда	15,39	
Итого:		17,11	
п. Каменнодольск	Развитие общественной зоны	0,09	стр-во локальных очистных сооружений (ЛОС) или водонепроницаемых выгребов

По результатам анализа сведений о системе водоотведения сельского поселения, рекомендованы следующие мероприятия на расчетный срок строительства до 2033 года:

1. Строительство КОС в п. Южный (производительностью 200 м³/сут);
2. Строительство канализационных насосных станций (КНС) в п. Южный;

3. Строительство канализационных сетей в зоне существующей застройки и на перспективных площадках строительства в п. Южный;
4. Строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям (установки ЭКО-Б, производительностью до 25 м³/сут) для перспективных объектов п. Бугринка, п. Каменнодольск, п. Кочевой, п. Малороссийский, с. Муратшино, п. Рязанский, с. Таш-Кустьяново. Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования и застраивания данной площадки;

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Перспективные объёмы водоотведения от существующей и перспективной застройки с.п. Южное на расчетный срок строительства представлены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 – Перспективные объёмы водоотведения с.п. Южное до 2033г.

№ п/п	Наименование технологической зоны	Категория потребителей	Объем водоотведения, м3/сут
На расчетный срок строительства до 2033 года			
1	КОС п. Южный	существующие потребители	21,7
		перспективные потребители, в том числе:	121,9
		население	62,13
		бюджетные организации	59,77
		прочие	0

Результаты расчета требуемой мощности КОС

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Результаты расчета требуемой мощности канализационных очистных сооружений представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3 - Результаты расчета требуемой мощности КОС

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Расчетный срок до 2033 г.
п. Южный			
1	Перспективная мощность КОС	м ³ /сут	200
2	Потребность в перекачке сточных вод от новых потребителей всего, в том числе:	м ³ /сут	121,90
2.1.	население	м ³ /сут	62,13
2.2.	бюджетные организации	м ³ /сут	59,77
2.3.	прочие	м ³ /сут	0
3	Поступление сточных вод от существующей неканализованной застройки	м ³ /сут	21,70
4	Максимальное суточное водоотведение	м ³ /сут	186,7
5	Резерв (+) / дефицит (-) мощности	%	+ 6,7%

Как видно из таблицы 2.3.3, в связи с развитием населённых пунктов сельского поселения на расчётный срок и для улучшения экологической обстановки в регионе, на территории п. Южный необходимо строительство канализационных очистных сооружений. Основная статья затрат поступления стоков ложится на приём бытовых сточных вод от населения.

Отвод дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий осуществляется с учётом существующей застройки по открытым и закрытым водостокам в пониженные по рельефу места.

На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определяются места сбора поверхностных вод, их очистка и места сброса в водные объекты (овраги, тальвеги, реки, озёра и др.) согласно условиям «Роспотребнадзора».

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод талых вод в сельском поселении отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определяются места сбора поверхностных вод, их очистка и места сброса в водные объекты (овраги, тальвеги, реки, озёра и др.) согласно условиям «Роспотребнадзора».

Ориентировочные планы размещения сооружений системы канализации на момент развития схемы водоотведения с.п. Южное, приведены на рисунке № 38.

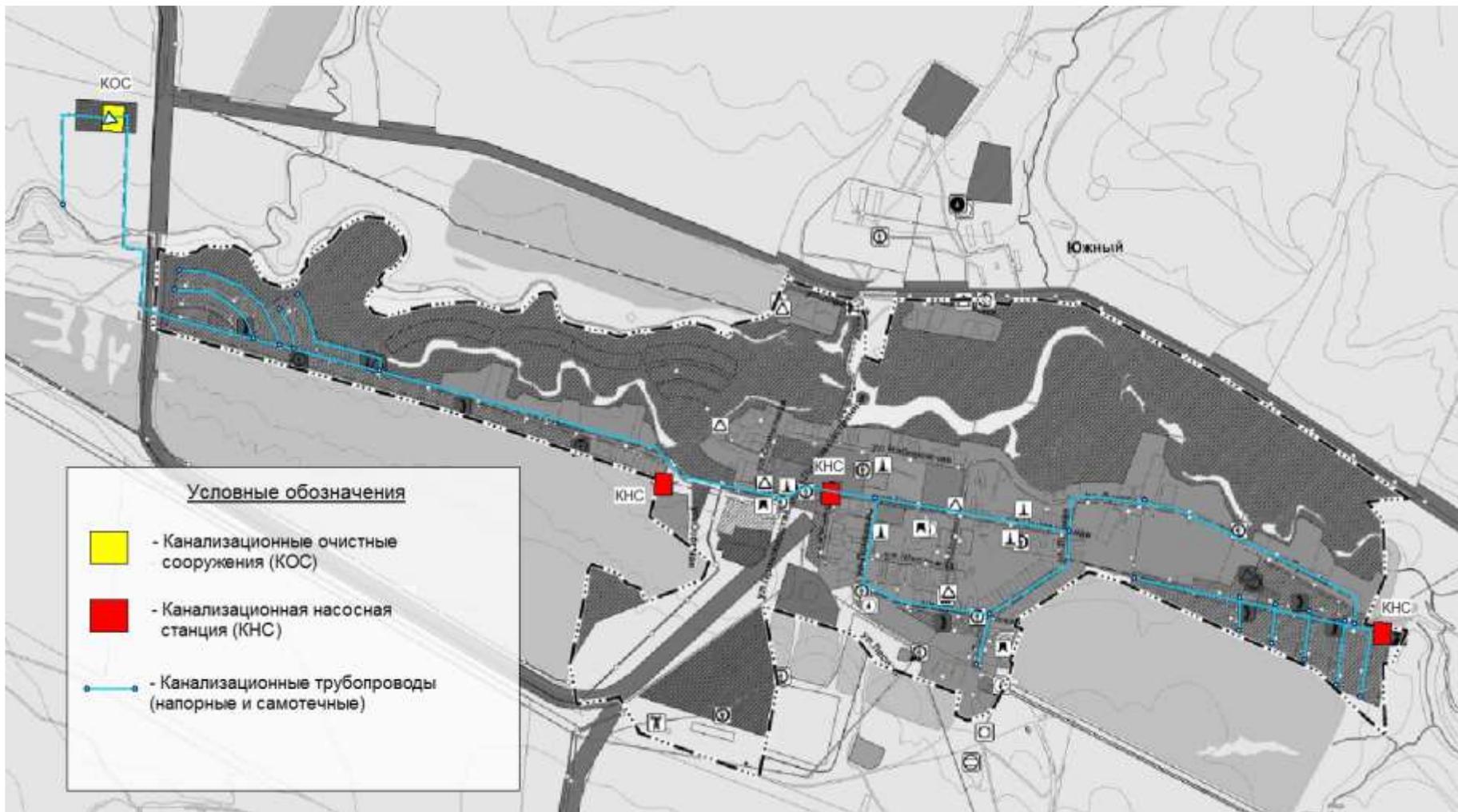


Рис. № 38 - План развития системы централизованного водоотведения в п. Южный

2.4 Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям.

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним, на условиях владельца сетей.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах. Для газопровода высокого давления устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов — по 2 м с каждой стороны газопровода, вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода — 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м — с противоположной.

Вокруг отдельно стоящих ГРП — в виде территории на 10 м от границ этих объектов.

Расход газа на новое строительство посчитан, отдельно для каждой площадки и по каждой очереди строительства.

Расчет объема газопотребления на перспективную застройку

Согласно СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» допускается принимать укрупненные показатели потребления газа при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 250 м³/год на 1 чел.;

Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непромышленного характера и т.п. следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливопотребления (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо)

этих предприятий с перспективой их развития или на основе технологических норм расхода топлива (теплоты).

По результатам расчетов принимаем суммарный показатель потребления газа (при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³) и горячем водоснабжении от газовых водонагревателей) для сельского поселения – 300 м³/год на 1 чел.

Централизованное газоснабжение в поселке Бугринка, Каменнодольск, Рязанский отсутствует, согласно Генплану, предусматривается развитие централизованной системы газоснабжения в данных поселениях.

Объем потребления газа на новое строительство представлен в таблице 2.4.1 (данные необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования).

Таблица 2.4.1 - Объем потребления газа на новое строительство

№ по ГП	Площадки	Кол-во жил. дом.	Расход газа м ³ /час			Протяжённость сетей км
			На хозбыт. жил. дом.	в кач-ве топлива для жил	На соцкульт- быт	
1	2	3	4	5	6	7
Поселок Южный						
1.1	Комплексное предприятие коммунально - бытового обслужив. с прачечной, ателье и химчисткой				24,78	
1.2	Спорткомплекс с бассейном, спортзалом				112,94	
1.3	Аптека				3,92	
1.4	Магазин общей торговой площадью				2,82	
1.5	Магазин общей торговой площадью				2,82	
1.6	Уплотнение существ. Застройки 8 по 2 кв	16	6,0	37,13		
1.7	Уплотнение существ. застройки	1	0,88	2,3		
1.8	Уплотнение существ. застройки	3	1,8	6,96		
1.9	Площадка №1	47	12,93	109,06		Н.Д.-2,67 В.Д.-1,25
1.10	Площадка №2	42	12,02	97,46		Н.Д.-2,15 В.Д.-1,26
	Итого			433,82		Н.Д.-4,82 В.Д.-2,51
Поселок Малороссийский						
2.1	Детский комплекс-начальная школа, детский сад испотрзал				17,10	
2.2	Магазин общей торговой площадью				2,82	
2.3	Уплотнение существ. застройки	11	4,68	25,53		
2.4	Уплотнение существ. застройки	2	1,4	4,64		

№ по ГП	Площадки	Кол-во жил. дом.	Расход газа м3/час			Протяжённость сетей км	
			На хозбыт. жил. дом.	в кач-ве топлива для жил	На соцкульт- быт		
1	2	3	4	5	6	7	
2.5	Уплотнение существ. застройки	14	5,25	32,49			
2.6	Уплотнение существ. застройки	6	2,94	13,92			
2.7	Уплотнение существ. застройки	20	7,0	46,41			
2.8	Площадка №3	74	17,95	171,71		Н.Д-4,91	
2.9	Площадка №4	11	4,68	25,53		Н.Д.-1,85	
	Итого		384,05				Н.Д-4,91 В.Д-1,85
Поселок Кочевой							
3.1	Реконструкция-начальная школа, детский сад и спортзал				8,63		
3.2	Уплотнение существ. застройки	4	2,15	9,28			
3.3	Уплотнение существ. застройки	6	2,94	13,92			
3.4	Уплотнение существ. застройки	14	4,24	32,49			
3.5	Уплотнение существ. застройки	4	2,15	9,28			
3.6	Уплотнение существ. застройки	5	2,5	11,6			
3.7	Площадка №5	15	5,63	34,81			
3.8	Площадка №6	16	6,0	37,13		Н.Д.-2,75	
	Итого		182,75				Н.Д-2,75
Село Муратшино							
4.1	Реконструкция-начальная школа, детский сад и спортзал,актовый зал				15,84		
4.2	Уплотнение существ. застройки	4	2,15	9,28			
4.3	Уплотнение существ. застройки	3	1,8	6,96			
4.4	Уплотнение существ. застройки	2	1,4	4,64			
4.5	Уплотнение существ. застройки	4	2,15	9,28			
4.6	Уплотнение существ. застройки	6	2,94	13,92			
4.7	Площадка №7	12	5,1	27,85			
4.8	Площадка №8	14	4,24	32,49		Н.Д-0,66	
	Итого		140,04				Н.Д-0,66
Село Таш-Кустьяново							
5.1	Реконструкция -начальная школа, детский сад и спортзал				8,63		
5.2	Магазин общей торговой площадью				2,82		
5.3	Кафе				22,98		
5.4	Магазин общей торговой площадью				2,82		
5.5	Уплотнение существ. застройки	2	1,4	4,64			
5.6	Уплотнение существ. застройки						
5.7	Уплотнение существ. застройки	2 на 2 семьи	2,15	9,28			
5.8	Площадка №9	77	18,58	178,68		В.Д-1,0 Н.Д-2,71	
	Площадка №10	28	9,1	64,97		Н.Д-1,6	

№ по ГП	Площадки	Кол-во жил. дом.	Расход газа м3/час			Протяжённость сетей км
			На хозбыт. жил. дом.	в кач-ве топлива для жил	На соцкульт- быт	
1	2	3	4	5	6	7
	Итого		326,05			Н.Д-2,71 В.Д-1,0
Поселок Бугринка						
6.1	Детский комплекс-начальная школа, детский сад и спортзал, актовый зал				8,63	
6.2	Фельдшерско-акушерский пункт с размещением аптеки				2,51	
6.3	Магазин				1,96	
6.4	Уплотнение существ. застройки	4 на 2 семьи	3,60	18,56		
6.5	Уплотнение существ. застройки	5	2,5	11,6		
6.7	Уплотнение существ. застройки	1	0,88	2,3		
6.8	Уплотнение существ. застройки	2	1,4	4,64		
6.9	Площадка №11	4 на 2 семьи	3,60	18,56		Н.Д-3,24
		54	14,18	125,31		
	Итого		220,23			Н.Д-3,24
Поселок Рязанский						
7.1	Уплотнение существ. застройки	1 на 2 семьи	1,4	4,64		
7.2	Уплотнение существ. застройки	2	1,4	4,64		
7.3	Уплотнение существ. застройки	1 на 2 семьи	1,4	4,64		
7.4	Площадка №12	21	7,30	48,73		Н.Д-1,65
	Итого		74,15			Н.Д-1,65
Поселок Каменнодольск						
8.1	Магазин				1,96	
8.2	Площадка №13	16	6,0	37,13		Н.Д-1,7
8.3		5 ф.х	2,5	11,6		
8.4	Площадка №14	6 ф.х	2,94	13,92		Н.Д-1,48
	Итого		76,05			Н.Д-3,18
	Итого		1 837,14			Н.Д-27,37 В.Д.-3,51

*Примечание - данные указаны ориентировочно, окончательно уточняются на стадии рабочего проектирования.

2.5 Показатели прогноза спроса по электроснабжению

Потребителями электроэнергии проектируемой застройки являются:

- 1-3 этажная индивидуальная застройка – III категория надежности электроснабжения;
- общественные здания – II-III категория;

- предприятия торговли - III категория;
- коммунальные предприятия – II категория;
- наружное освещение.

Расчет электрических нагрузок выполнен согласно «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД34.20.185-94 с изменениями и дополнениями и согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.

Укрупненные нормативные показатели электропотребления представлены в таблице 2.5.1

Таблица 2.5.1 - Укрупненные нормативные показатели электропотребления

Степень благоустройства поселений	Электропотребление, кВт. ч/год на 1 чел.	Использование максимума электрической нагрузки, ч/год
Сельские населенные пункты (без кондиционеров)		
не оборудованные стационарными электроплитами	950	4100

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления в сельском поселении Южное, представленные в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - Расчеты электропотребления в с.п. Южное на 2033 год

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт*ч /год
с. п. Южное	3 288	3 123,6

Строительства включает в себя площадки № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14 и площадки в существующей застройке.

Ожидаемая проектная мощность - 1490 кВт.

Количество проектируемых подстанций - 12шт:

Расчет электрической мощности представлен в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3 – Расчет электрической мощности на объекты перспективного строительства (Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.)

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
<i>п. Южный</i>					
Уплотнение существующей застройки					
<i>По ул. Комсомольской и Лесной</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=16 1,75 28		Питание от существующей подстанции N204	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>По ул. Луговой</i>					
2	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=4 4 16		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
3	Реконструкция дет.сада на100м	80		К существующей подстанции N319 с заменой трансформатора на 250кВА	
4	Реконструкция больницы на 25м с аптечным киоском и станцией скорой помощи	60		К существующей подстанции N204 с заменой трансформатора на 400кВА	
5	Очистные сооружения	25		1x160 кВА-1шт	
6	Длина ВЛ-10кВ	1200М			
На новых территориях					
<i>Площадка N1</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=47 1,15 54			Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Кэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
2	Аптека	6	0,8	4,8	
3	Магазин 100м2	23	0,8	18,4	
4	Наружное освещение	3	1	3	
5	Суммарная нагрузка			80	
6	Коэффициент мощности cosY		0,93		
7	Полная нагрузка на подстанции, ква			86	
8	Мощность трансформаторов			1x100 кВА-1шт	
9	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,86		
10	Длина ВЛ-10кВ	1700М			
<i>Площадка N2</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=42 1,2 50,4			Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
2	Магазин 100м2	23	0,8	18,4	
3	Наружное освещение	3	1	3	
4	Суммарная нагрузка			72	
5	Коэффициент мощности cosY		0,93		
6	Полная нагрузка на подстанции, ква			77	
7	Мощность трансформаторов			1x160 кВА-1шт	
8	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,49		
9	Длина ВЛ-10кВ	300М			
<i>п. Малороссийский</i>					
Уплотнение существующей застройки					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=53 1 53		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
На новых территориях					
<i>Площадка N3</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на	n=74 0,9 66,6		66,6	Региональные нормативы градостроительного проектирования

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
	индивидуальные жилые дома				ния Самарской области от 25.12.2008г.
2	Детский комплекс (детсад на 24м и нач.школа на 20м)	40	0,4	16	
3	Магазин 100м2	23	0,8	18,4	
4	Суммарная нагрузка			104	
5	Коэффициент мощности cosY		0,93		
6	Полная нагрузка на подстанции, ква			112	
7	Мощность трансформаторов			1х160 кВА-1шт Расширение п/станции N305 с Увеличением мощности до 250кВА	
<i>Площадка N4</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=11 2,1 23,1		Питание от существующей подстанции N303	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
2	Реконструкция недействующего здания клуба на 150м	69	1	69	
9	Суммарная нагрузка			69	
10	Коэффициент мощности cosY		0,96		
11	Полная нагрузка на подстанции, ква			72	
12	Мощность трансформаторов			1х100 кВА-1шт	
13	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,72		
14	Длина ВЛ-10кВ	350М			
<i>п. Кочевой</i>					
Уплотнение существующей застройки					
<i>по ул. Центральной</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=4 3,933 15,7		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>В квартале южнее ул. Центральной</i>					
2	Суммарное количество индивидуальные жилые дома	n=6		Питание от	Региональные нормативы

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Кэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
	Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	2,8 16,8		существующих сетей	градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г
<i>По ул. Центральной и в квартале в юго-восточной части поселка</i>					
3	Суммарное количество индивидуальных жилых дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=14 1,75 24,5		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>В западной части поселка</i>					
4	Суммарное количество индивидуальных жилых дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=4 3,933 15,7		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>По ул. Набережной</i>					
5	Суммарное количество индивидуальных жилых дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=5 3,366 16,8		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
На новых территориях					
<i>Площадка N5</i>					
1	Суммарное количество индивидуальных жилых дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=15 1,8 27		27	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Наружное освещение	1	1	1	
4	Суммарная нагрузка			28	
5	Коэффициент мощности cosY		0,96		
6	Полная нагрузка на подстанции, кВа			29	
7	Мощность трансформаторов			1x63 кВА-1шт	
8	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,46		

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Кoeff. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
9	Длина ВЛ-10кВ	50М			
<i>Площадка N6</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=16 1,75 28		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>с. Муратино</i>					
Уплотнение существующей застройки					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=19 1,6 30,4	0,4	12	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
На новых территориях					
<i>Площадка N7</i>					
2	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=12 2 24	0,4	9,6	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>Площадка N8</i>					
3	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=14 1,95 25,9	0,4	10,4	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
4	Реконструкция школы под действующий комплекс	40	1	40	
5	Реконструкция магазина 100м2	23	0,8	18,4	
6	Реконструкция бани	20	0,8	16	
7	Суммарная нагрузка			106,5 К существующим подстанциям N210 N211 с заменой трансформаторов на 250кВА	
<i>с. Таш-Кустьяново</i>					
Уплотнение существующей застройки					

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
<i>по ул. Набережной</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=2 4,5 9		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>В восточной части поселка</i>					
2	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=3 4,5 13,5		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>По ул. Центральной</i>					
3	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=4 4 16		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
На новых территориях					
<i>Площадка N9</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=77 0,965 74,3		74,3	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Спортплощадка	1	1	1	
3	Магазин 100м2	25	0,8	20	
4	Наружное освещение	5	1	5	
5	Кафе на 15м	20	0,7	14	
6	Суммарная нагрузка			114,3	
7	Коэффициент мощности cosY		0,93		
8	Полная нагрузка на подстанции, кВа			123	
9	Мощность трансформаторов			1x100 кВА-2шт	
10	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,62		
11	Длина ВЛ-10кВ	1350М			
<i>Площадка N10</i>					
1	Суммарное количество				Региональные

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Коэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
	индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=28 1,35 37,8		37,8	нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Магазин 100м2	25	0,8	20	
3	Наружное освещение	2	1	2	
4	Суммарная нагрузка			60	
5	Коэффициент мощности cosY		0,93		
6	Полная нагрузка на подстанции, кВа			64	
7	Мощность трансформаторов			1x100 кВА-1шт	
8	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,64		
9	Длина ВЛ-10кВ	900М			
<i>п. Бугринка</i>					
Уплотнение существующей застройки					
<i>По ул. Центральная</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=4 3,8 30,4		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>Кварталы к северо-западу от ул. Центральной</i>					
2	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=5 3,366 16,8		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>По ул. Овражной</i>					
3	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=1 4,5 4,5		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
<i>По ул. Дорожной</i>					
4	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом	n=2 4,5		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Кэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
	Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	9			проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
На новых территориях					
<i>Площадка N11</i>					
1	Суммарное количество индивидуальных жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=62 1,04 64,5		64,5	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Нач.школа на 10 м	3	0,5	1,5	
3	Дет сад на 10м	5	0,4	2	
4	Акт.зал на 50м	23	0,9	20	
5	Спорт. Зал на 100м	20	0,9	18	
6	ФАБ	5	0,6	3	
7	Магазин 50м2	12,5	0,8	10	
8	Наружное освещение	5	1	5	
9	Суммарная нагрузка			125	
10	Коэффициент мощности cosY		0,93		
11	Полная нагрузка на подстанции, ква			134	
12	Мощность трансформаторов			1x250 кВА-1шт	
13	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,54		
14	Длина ВЛ-10кВ	600М			
<i>п. Рязанский</i>					
Уплотнение существующей застройки					
1	Суммарное количество индивидуальных жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=4 3,6 14,4		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
На новых территориях					
<i>Площадка N12</i>					
2	Суммарное количество индивидуальных жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=21 1 21		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.

№ п/п	Наименование нагрузок	Присоединенная мощность кВт	Кэфф. одновременности и участия в максимум	Максимальная мощность кВт	Примечание
3	Реконструкция школы под действующий комплекс	20	1	20	
4	Реконструкция магазина 50м2	11,5	0,8	9,2	
5	Реконструкция столовой на 10м	10,4	0,8	8,3	
6	Реконструкция ФАБ с аптекой	15	0,7	10,5	
7	Суммарная нагрузка			62,2 К существующей подстанции N411 с заменой трансформатора на 250кВА	
<i>п. Каменнодольск</i>					
На новых территориях					
<i>Площадка N13</i>					
1	Суммарное количество индивидуальные жилые дома Удел. расч. нагрузка на индивидуальный жилой дом Расчетная нагрузка на индивидуальные жилые дома	n=16 1,8 28,8		Питание от существующих сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008 г.
2	Фермерские хозяйства - 5шт.	50	1	50	
3	Коэффициент мощности $\cos\gamma$		0,93		
4	Полная нагрузка на подстанции, кВА			54	
5	Мощность трансформаторов			1x100 кВА-1шт	
6	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,54		
<i>Площадка N14</i>					
2	Фермерские хозяйства - 6шт.	48,6	1	48,6	
3	Коэффициент мощности $\cos\gamma$		0,93		
4	Полная нагрузка на подстанции, кВА			52,3	
5	Мощность трансформаторов			1x100 кВА-1шт	
6	Коэффициент загрузки трансформаторов		0,52		
7	Длина ВЛ-10кВ	1000М			

2.6 Показатели прогноза спроса по размещению ТКО

Система санитарной очистки и уборки территории сельского поселения Южное предусматривает рациональный сбор, быстрое удаление, надёжное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов и смёта.

Секционная жилая застройка должна быть оборудована специальными

площадками временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора осуществляются планово-регулярным методом силами и средствами ЖКХ.

В сельском поселении Южное необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территории:

- пищевые и растительные отходы компостировать в специально отведенном месте;
- твердые бытовые отходы по мере накопления собирать в контейнеры в специально отведенных местах и раз в три дня централизованно вывозить в настоящее время на свалку или на полигон (в случае его строительства);
- промышленные отходы временно хранить на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадок предприятий, вывоз на свалку осуществлять по строго регламентированному графику;
- жидкие отходы из выгребных ям откачивать ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгреба, но не реже одного раза в полгода;
- снег вывозить на полигон твёрдых бытовых отходов.

Существующие свалки размещения твёрдых бытовых и промышленных отходов не усовершенствованы, следовательно, не соответствуют современным экологическим требованиям и являются опасным источником загрязнения окружающей среды. Необходимо строительство площадок для временного хранения твёрдых бытовых отходов и организации к ним подъездных путей с твёрдым покрытием.

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТКО) в сельском поселении Южное выполнен согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объем накопления ТКО населением по каждой перспективной площадке, согласно утвержденным нормативам, представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - Объем накопления ТКО населением по каждой перспективной площадке, согласно утвержденным нормативам

Наименование объектов образования отходов	Единица измерения (кол-во жителей в благоустроенном фонде)	Расчетная норма накопления м ³ /год	Количество человек	Объем накопления твердых бытовых отходов, м ³ /год
---	--	--	--------------------	---

Наименование объектов образования отходов	Единица измерения (кол-во жителей в благоустроенном фонде)	Расчетная норма накопления м ³ /год	Количество человек	Объем накопления твердых бытовых отходов, м ³ /год
<i>п. Южный</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	60	54
ПЛОЩАДКА № 1	1 человек	0,90	141	126,9
ПЛОЩАДКА № 2	1 человек	0,90	126	113,4
<i>Итого</i>			327	294,3
<i>п. Малороссийский</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	159	143,1
ПЛОЩАДКА № 3	1 человек	0,90	222	199,8
ПЛОЩАДКА № 4	1 человек	0,90	33	29,7
<i>Итого</i>			414	372,6
<i>п. Кочевой</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	99	89,1
ПЛОЩАДКА № 5	1 человек	0,90	45	40,5
ПЛОЩАДКА № 6	1 человек	0,90	48	43,2
<i>Итого</i>			192	172,8
<i>с. Муратино</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	57	51,3
ПЛОЩАДКА № 7	1 человек	0,90	36	32,4
ПЛОЩАДКА № 8	1 человек	0,90	42	37,8
<i>Итого</i>			135	121,5
<i>с. Таи-Кустьяново</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	27	24,3
ПЛОЩАДКА № 9	1 человек	0,90	231	207,9
ПЛОЩАДКА № 10	1 человек	0,90	84	75,6
<i>Итого</i>			342	307,8
<i>п. Бугринка</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	48	43,2
ПЛОЩАДКА № 11	1 человек	0,90	186	167,4
<i>Итого</i>			234	210,6
<i>п. Рязанский</i>				
уплотнение сущ. застройки	1 человек	0,9	18	16,2
ПЛОЩАДКА № 12	1 человек	0,90	63	56,7
<i>Итого</i>			81	72,9
<i>п. Каменнодольск</i>				
ПЛОЩАДКА № 13	1 человек	0,90	48	43,2
ПЛОЩАДКА № 13	1 человек	0,90	15	13,5
ПЛОЩАДКА № 14	1 человек	0,90	18	16,2
<i>Итого</i>			81	72,9
<i>Итого по с. п. Южное</i>			1 806	1 625,4

Объем накопления ТКО планируемыми объектами соцкультбыта представлен в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2 - Объем накопления ТКО планируемыми объектами соцкультбыта

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления, м ³ /год	Кол-во, ед.	Объем накопления ТКО, м ³ /год
ДОУ	кол-во детей	0,40	34	13,6
ОУ СОШ	кол-во уч-ся	0,12	30	3,6
Поликлиники, ФАП, ОВОП, посещений в смену	1 посещение	0,07	н.д.	н.д.
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,20	50	10,0
ПБО	1 чел.	1,1	15	16,5
Предприятия общественного питания	1 посад. место	1,13	75	84,75
Объем накопления ТКО с подметаемых покрытий	м ² подметаемой территории	0,008	254 550	2036,4
<i>ИТОГО по сельскому поселению</i>		<i>2164,85 м³/год - ориентировочно</i>		

Прирост объема накопления ТКО в сельском поселении Южное до конца расчетного периода развития (до 2033 года) ориентировочно составит **3790,25 м³/год**.

Жилая застройка должна быть полностью оборудована специальными площадками временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора должна осуществляться планово-регулярным методом.

Генеральным планом предусматривается ликвидация несанкционированных свалок в населенных пунктах сельского поселения. Взамен вышеуказанных объектов предполагается строительство асфальтированных площадок для временного хранения ТБО в районе населенных пунктов Рязанский, Муратшино, Кочевой, Малороссийский, Каменнодольск.

3. Характеристика состояния и проблемы коммунальной инфраструктуры

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения водозаборных сооружений, участков очистных сооружений канализации, понизительных подстанций, отопительных котельных, ГРС, магистральных газопроводов и других объектов инженерной инфраструктуры.

Согласно статье 14 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения поселения относится организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжение населения топливом.

Инженерное обеспечение сельского поселения Южное включает в себя: водоснабжение, водоотведение (ЖБО), теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, вывоз и захоронение ТКО; связь.

Наличие инфраструктуры представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Наличие инфраструктуры.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТКО
П. Южный-а/ц	+	+	+	+	+	-	+	+
П. Бугринка	-	-	-	+	+	-	+	+
П. Каменнодольск	-	-	-	-	+	-	+	+
П. Кочевой	+	+	-	+	+	-	+	+
П. Малороссийский	+	+	-	+	+	-	+	+
С. Муратшино	+	+	-	+	+	-	+	+
П. Рязанский	-	-	-	+	+	-	+	+
С. Таш-Кустьяново	+	+	-	+	+	-	+	+

ТС - централизованное теплоснабжение;

ВС - централизованное водоснабжение;

ВО - централизованное водоотведение;

ЭС - централизованное электроснабжение;

ГС - централизованное газоснабжение;

ГК - газовые котлы;

ТКО - вывоз твердых коммунальных отходов;

ЖБО - вывоз жидких бытовых отходов (выгребные ямы).

3.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

В настоящее время, централизованное теплоснабжение потребителей сельского поселения Южное, образованное на базе котельных, осуществляется только в поселке Южный.

На территории с.п. Южное действуют пять изолированных систем теплоснабжения на базе Мини котельных в поселке Южный. Общая установленная мощность котельных в сельском поселении Южное составляет 1,228 Гкал/ч.

Все котельные, расположенные на территории с.п. Южное, имеют тепловые сети. Протяженность тепловых сетей, составляет 1 860 м в однострубно́м исчислении.

Границы зон эксплуатационной ответственности совпадают с существующими границами систем теплоснабжения в населенных пунктах.

Котельные предназначены для покрытия только отопительной нагрузки.

Система теплоснабжения потребителей закрытая, с зависимым присоединением отопительных установок к тепловым сетям. Регулирование отпуска теплоты в системы отопления потребителей осуществляется качественным методом в зависимости от температуры наружного воздуха.

Температурный график в тепловой сети 80/60 °С.

Общие сведения об ИТЭ представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Сведения по котельным с.п. Южное

№	Наименование ИТЭ	Адрес
<i>Котельные МУП «ПОЖКХ»</i>		
1	Мини котельная № 1	Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Центральная – 16 а
2	Мини котельная № 2	Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Центральная – 17 а
3	Мини котельная № 3	Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Комсомольская – 47 а
4	Мини котельная № 4	Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Почтовая, 8
5	Мини котельная № 5	Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Центральная – 4 а

Теплоснабжение в сельском поселении Южное от действующих котельных осуществляется по функциональным схемам (*Теплоснабжающая организация – источник тепловой энергии - потребители*).

Источники тепловой энергии.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Южное, отсутствуют.

1) Мини котельная № 1 поселка Южный расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Центральная - 16 а.

Модульная котельная находится на обслуживании МУП ПОЖКХ, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В котельной установлены два котла МИКРО-100, которые введены в эксплуатацию в 2000 году. Тип автоматики регулирования – САОГ. Номинальная мощность каждого котла по паспортным данным 0,086 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период (4872 ч.) по температурному графику 80/60 °С. На котельной не производится химводоподготовка. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Установленная мощность котельной составляет 0,172 Гкал/час.

Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Средняя часовая нагрузка за отопительный период составляет 0,06 Гкал/час.

В период наибольших отопительных нагрузок работают два котла, резерва нет.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору ВК-G-25, ТС-15.

2) Мини котельная № 2 поселка Южный расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Центральная - 17 а.

Модульная котельная находится на обслуживании МУП ПОЖКХ, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В котельной установлены четыре котла КСВГ-100, которые введены в эксплуатацию в 2005 году. Тип автоматики регулирования – САОГ. Номинальная мощность каждого котла КСВГ-100 по паспорту 0,086 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период (4872 ч.) по температурному графику 80/60 °С. На котельной не производится химводоподготовка. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Установленная мощность котельной составляет 0,344 Гкал/час.

Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Средняя часовая нагрузка за отопительный период составляет 0,172 Гкал/час. В период наибольших отопительных нагрузок работают четыре котла, резерва нет.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору ВК-G-25.

3) Мини котельная № 3 поселка Южный расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Комсомольская - 47 а.

Модульная котельная находится на обслуживании МУП ПОЖКХ, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В котельной установлены три котла КСВГ-100, которые введены в эксплуатацию в 2005 году. Тип автоматики регулирования – САОГ. Котельная работает в отопительный период (4872 ч.) по температурному графику 80/60 °С. На котельной не производится химводоподготовка. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Установленная мощность котельной составляет 0,298 Гкал/час.

Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Средняя часовая нагрузка за отопительный период составляет 0,150 Гкал/час. В период наибольших отопительных нагрузок работают четыре котла, резерва нет.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору АГАТ-G-25.

4) Мини котельная № 4 поселка Южный расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Почтовая, 8.

Модульная котельная находится на обслуживании МУП ПОЖКХ, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В котельной установлены четыре котла КСГВ-100, которые введены в эксплуатацию в 2005 году. Тип автоматики регулирования – САОГ. Номинальная мощность каждого котла КСВГ-100 по паспорту 0,086 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период (4872 ч.) по температурному графику 80/60 °С. На котельной не

производится химводоподготовка. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Установленная мощность котельной составляет 0,344 Гкал/час.

Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Средняя часовая нагрузка за отопительный период составляет 0,344 Гкал/час. В период наибольших отопительных нагрузок работают четыре котла, резерва нет.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору G-10.

5) Мини котельная № 5 поселка Южный расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, поселок Южный, улица Центральная - 4 а.

Модульная котельная находится на обслуживании МУП ПОЖКХ, работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В котельной установлен котел БКМ, который введен в эксплуатацию в 2000 году. Тип автоматики регулирования – САОГ. Номинальная мощность каждого котла по паспорту 0,121 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период (4872 ч.) по температурному графику 80/60 °С. На котельной не производится химводоподготовка. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо не предусмотрено проектом. Установленная мощность котельной составляет 0,172 Гкал/час. Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Средняя часовая нагрузка за отопительный период составляет 0,06 Гкал/час. В период наибольших отопительных нагрузок работают два котла, резерва нет.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору G-45.

Индивидуальные теплогенераторы

Общая жилая площадь сельского поселения Южное составляет 24,870 тыс. м². Индивидуальные источники тепловой энергии в с. п. Южное служат для отопления и горячего водоснабжения жилого фонда, общей площадью 21,200 тыс. м².

В основном, это малоэтажный жилищный фонд со стенами, выполненными из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности

данных теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м².

Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 4,24 Гкал/ч.

Зоны действия мини котельных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Южное представлены на рисунках № 39 - №45.

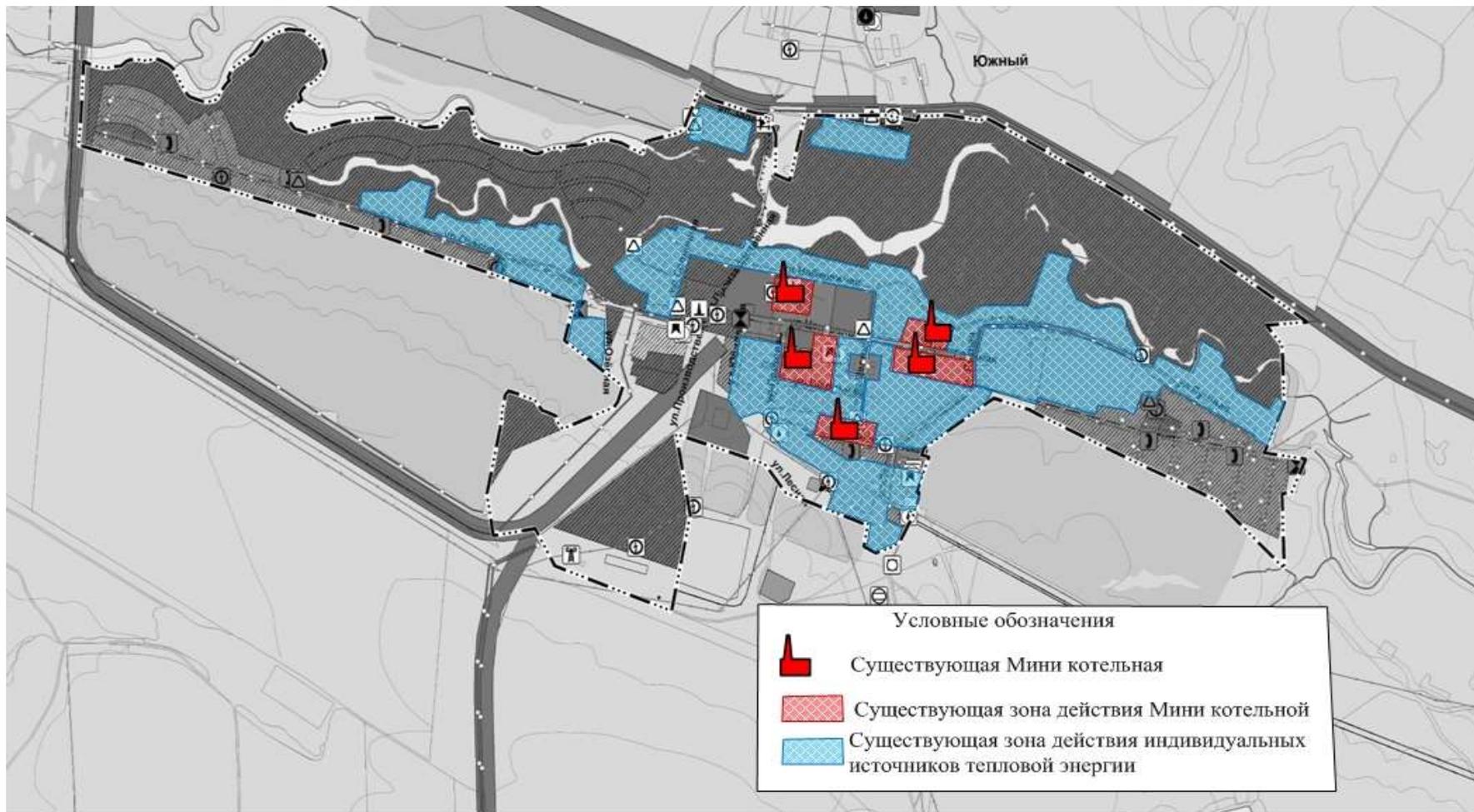


Рис. № 39 - Зоны действия Мини котельных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории п. Южный



Рис. № 40 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории п. Малоросийский



Рис. № 41 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Муратшино

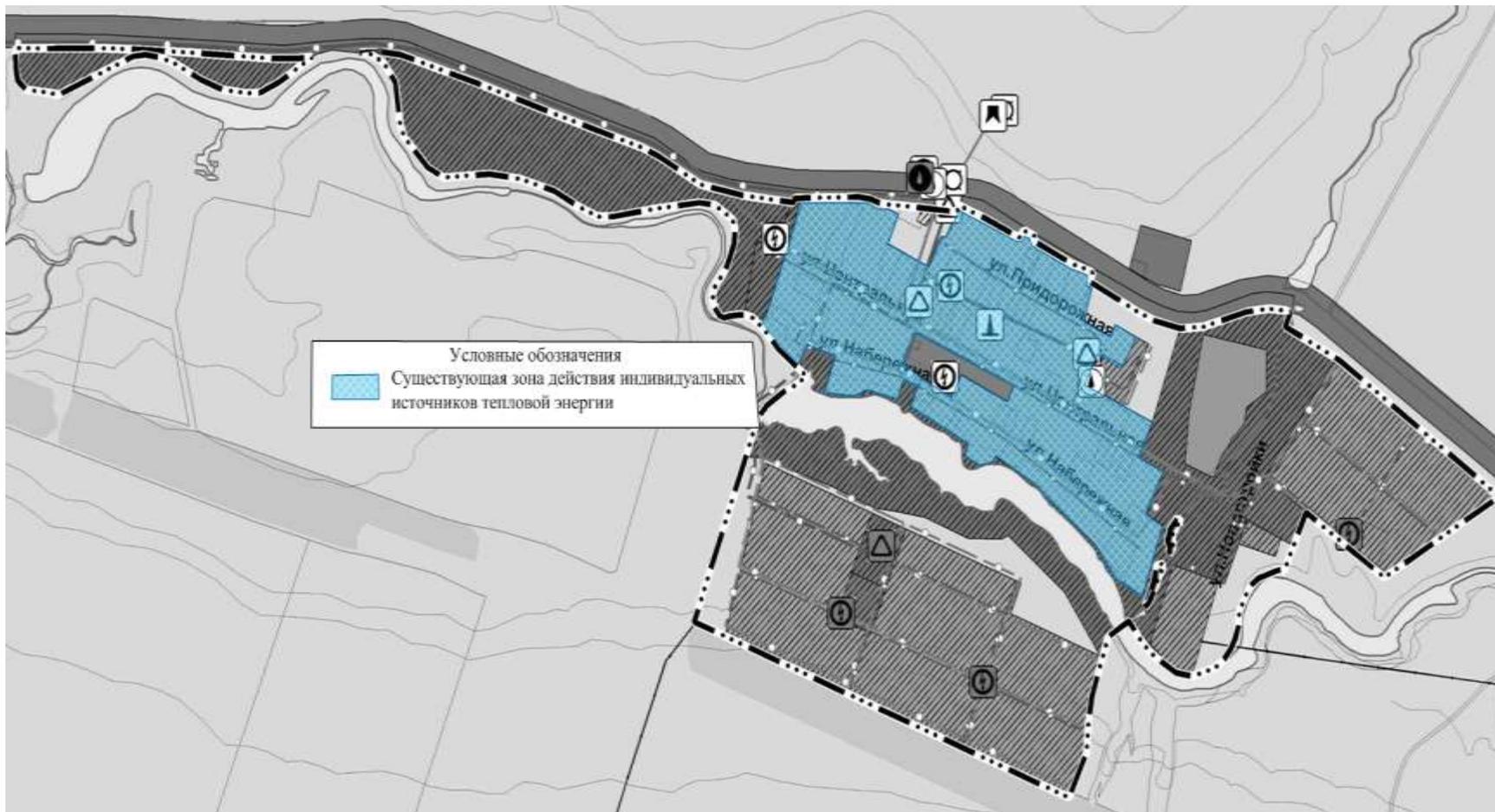


Рис. № 42 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Таш-Кустьяново



Рис. № 43 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории п. Рязанский

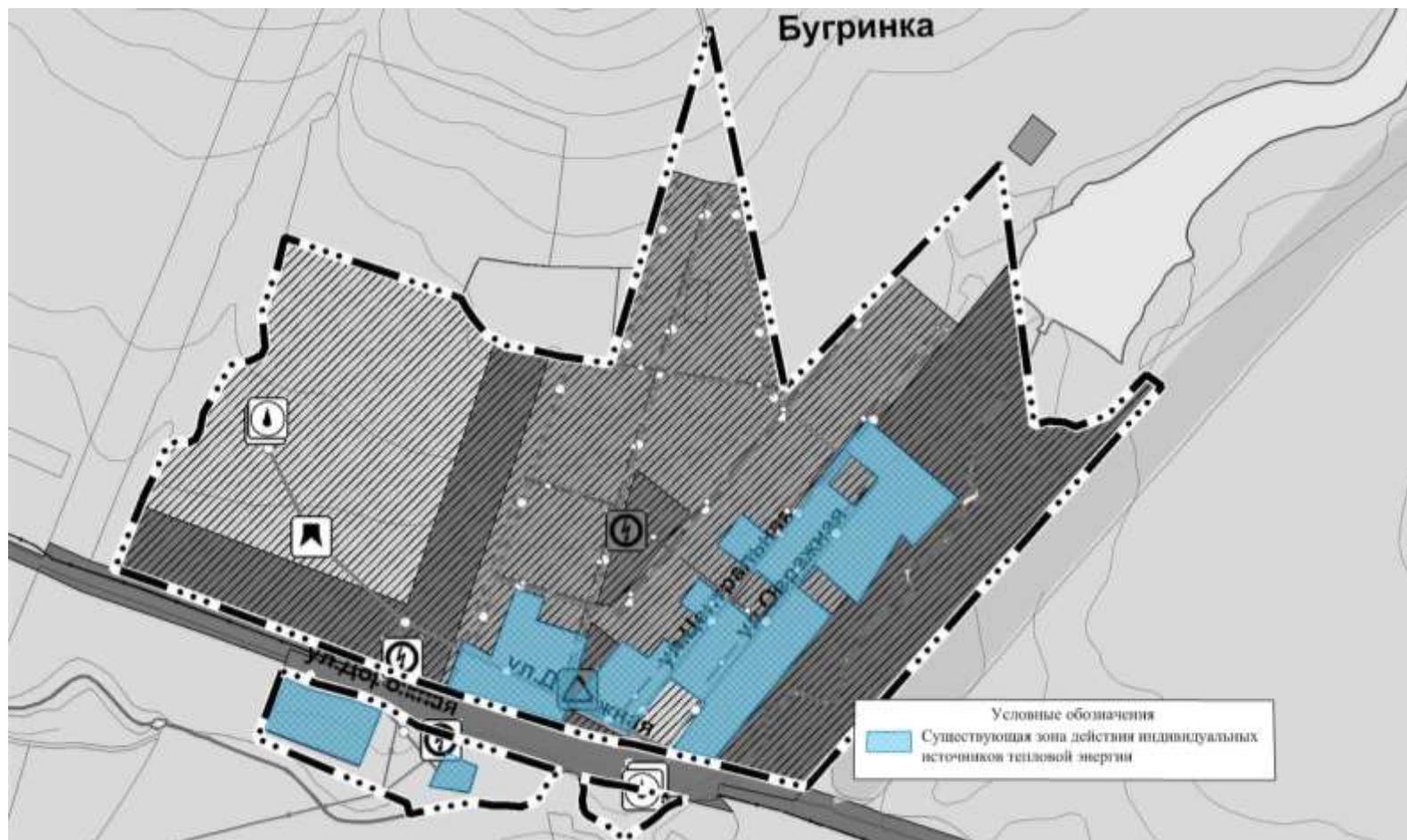


Рис. № 44 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории п. Бугринка

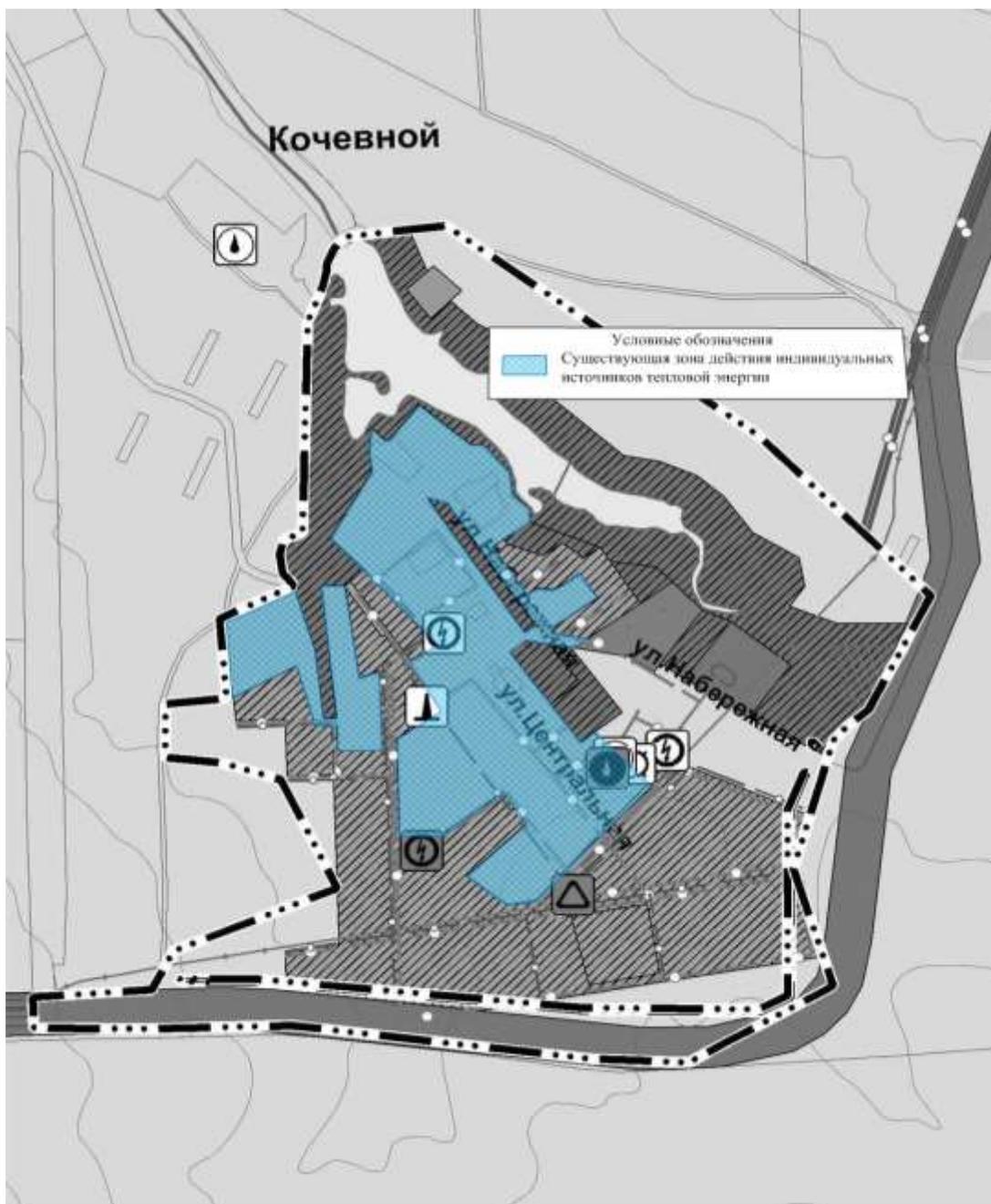


Рис. № 45 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории п. Кочевной

На территории поселка Каменнодольск жилая зона отсутствует.

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Номинальная мощность, Гкал/Ч	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч
1	Мини котельная № 1	МИКРО-100	1	0.086	0,172	0,172
		МИКРО-100	1	0.086		
2	Мини котельная № 2	КСГВ-100	1	0.086	0,344	0,344
		КСГВ-100	1	0.086		
		КСГВ-100	1	0.086		
		КСГВ-100	1	0.086		
3	Мини котельная № 3	КСГВ-100	1	0.099	0,298	0,298
		КСГВ-100	1	0.099		
		КСГВ-100	1	0.099		
4	Мини котельная № 4	КСГВ-100	1	0.086	0,344	0,344
		КСГВ-100	1	0.086		
		КСГВ-100	1	0.086		
		КСГВ-100	1	0.086		
5	Мини котельная № 5	БКМ-3	1	0.121	0,121	0,121

Объем потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.

Тепловая мощность нетто Мини котельных сельского поселения Южное представлена в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных п. Южный.

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Мини котельная № 1	0,00	0,172
Мини котельная № 2	0,00	0,344
Мини котельная № 3	0,00	0,298
Мини котельная № 4	0,00	0,344
Мини котельная № 5	0,00	0,121

Регулирование отпуска тепловой энергии

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных МУП ПОЖКХ в сельском поселении Южное осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных МУП ПОЖКХ 80/60 °С обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиям СНиП 41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 °С.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных сельского поселения Южное, находящихся в эксплуатации МУП ПОЖКХ, представлен в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4

Температура воды в системе насосного отопления и наружных тепловых сетях с расчетными температурами воды 80/60 градусов Цельсия.

Температура наружного воздуха, град С	Температура на прямой линии, град С	Температура на обратной линии, град С
10	40	33
9	40	35
8	41	35
7	43	37
6	44	37
5	46	39
4	47	39
3	48	40
2	50	41
1	51	42
0	52	42
-1	54	44
-2	55	45
-3	56	45
-4	58	47
-5	59	47
-6	60	48
-7	62	49
-8	63	50
-9	64	50
-10	65	51
-11	67	52
-12	68	53
-13	69	53
-14	70	54
-15	72	55
-16	73	56
-17	74	56
-18	75	57
-19	76	57
-20	78	59
-21	79	59
-22	80	60

Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии.

Протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых МУП ПОЖКХ на территории с. п. Южное, составляет 1 860 м в однострубно́м исчислении.

Котельные п. Южный работают по «закрытой» системе теплоснабжения. Тепловые сети проложены подземно, бесканальным способом.

Система теплоснабжения, по виду теплоносителя – водяная.

Сети работают круглогодично и в отопительный период по температурным графикам 80/60 °С.

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии на территории сельского поселения Южное не предоставлены.

Характеристики и параметры тепловых сетей

Параметры тепловых сетей котельных МУП ПОЖКХ с.п. Южное представлены в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 – Параметры тепловых сетей котельных МУП ПОЖКХ с.п. Южное

Наименование участка	Наружный диаметр, м	Длина участка в однострубно исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода	Температурный график	Материальная характеристика, м ²	Емкость трубопроводов, м ³	Теплоноситель	Подача-обратка	Часы работы в год	Часовые потери, Ккал/час	Коэффициент местных потерь
Мини котельная № 1 п. Южный													
1	0,057	400	нет	бесканальная	2000	80/60	22,8	0,560	вода	двухтрубная	4872	12 388,62	1,15
Мини котельная № 2 п. Южный													
1	0,057	660	нет	бесканальная	2005	80/60	37,62	0,924	вода	двухтрубная	4872	25 766,78	1,15
Мини котельная № 3 п. Южный													
1	0,057	400	нет	бесканальная	2005	80/60	22,8	0,560	вода	двухтрубная	4872	15 616,46	1,15
Мини котельная № 4 п. Южный													
1	0,057	200	нет	бесканальная	2005	80/60	11,4	0,280	вода	двухтрубная	4872	7 808,24	1,15
Мини котельная № 5 п. Южный													
1	0,057	200	нет	бесканальная	2005	80/60	11,4	0,280	вода	двухтрубная	4872	6 194,32	1,15
ИТОГО		1 860					106,02	2,604				67 774,42	

Нормативные технологические потери

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МУП ПОЖКХ с.п. Южное представлены в таблице 3.1.6.

Таблица 3.1.6 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МУП ПОЖКХ с.п. Южное.

Наименование участка тепловой сети	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Поддача-обратка	Наружный диаметр, м	Протяженность, в однострубно-м	Объем, м ³	Материальная характеристика, м ²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплототери, ккал/час	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Часы работы	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Норма утечки из ТС, м ³	Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя, Гкал		
Мини котельная № 1 п. Южный																	
1	нет	2000	бесканальная	двухтрубная	0,057	400	0,560	22,8	1,15	53,61	0,0123	4872	60,074	6,82	0,351		
Мини котельная № 2 п. Южный																	
1	нет	2005	бесканальная	двухтрубная	0,057	660	0,924	37,62	1,15	53,61	0,0203	4872	99,122	11,253	0,579		
Мини котельная № 3 п. Южный																	
1	нет	2005	бесканальная	двухтрубная	0,057	400	0,560	22,8	1,15	53,61	0,0123	4872	60,074	6,82	0,351		
Мини котельная № 4 п. Южный																	
1	нет	2005	бесканальная	двухтрубная	0,057	200	0,280	11,4	1,15	53,61	0,0062	4872	30,037	3,41	0,1755		
Мини котельная № 5 п. Южный																	
1	нет	2005	бесканальная	двухтрубная	0,057	200	0,280	11,4	1,15	53,61	0,0062	4872	30,037	3,41	0,1755		
ИТОГО								2,604	106,02				0,057		279,344	31,713	1,632

*Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах
территориального деления при расчетных температурах
наружного воздуха.*

Потребители тепловой энергии от котельных МУП ПОЖКХ в сельском поселении Южное подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с.п. Южное, представлены в таблице 3.1.7.

Таблица 3.1.7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в п. Южный

Потребители тепла	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч)
Мини котельная № 1 п. Южный:	0,1217
Жилой дом, ул. Центральная - 14	0,0406
Жилой дом, ул. Центральная - 16	0,0406
Жилой дом, ул. Центральная - 18	0,0405
Мини котельная № 2 п. Южный:	0,2288
Жилой дом, ул. Центральная - 15	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 17	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 19	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 21	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 23	0,0460
Мини котельная № 3 п. Южный:	0,0786
Жилой дом, ул. Комсомольская - 46	0,0262
Жилой дом, ул. Комсомольская - 47	0,0262
Жилой дом, ул. Комсомольская - 48	0,0262
Мини котельная № 4 п. Южный:	0,2154
Школа по ул. Школьной	0,1890
Жилой дом, ул. Школьная - 4	0,0264
Мини котельная № 5 п. Южный:	0,0306
Дом культуры, ул. Центральная - 8	0,0306
ИТОГО по с.п. Южное:	0,6751
Жилые дома	0,4555
Бюджетные потребители	0,2196
Прочие потребители	-

*Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах
территориального деления за отопительный период.*

Число часов работы за отопительный период - 4 872 часа.

Годовое потребление тепловой энергии в сельском поселении Южное, представлено в таблице 3.1.8.

Таблица 3.1.8 - Годовое потребление тепловой энергии на отопление в с. п. Южное

Потребители тепла	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал)
Мини котельная № 1 п. Южный:	592,97
Жилой дом, ул. Центральная - 14	197,66
Жилой дом, ул. Центральная - 16	197,66
Жилой дом, ул. Центральная - 18	197,65
Мини котельная № 2 п. Южный:	1 114,93
Жилой дом, ул. Центральная - 15	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 17	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 19	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 21	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 23	222,986
Мини котельная № 3 п. Южный:	383,00
Жилой дом, ул. Комсомольская - 46	127,67
Жилой дом, ул. Комсомольская - 47	127,67
Жилой дом, ул. Комсомольская - 48	127,66
Мини котельная № 4 п. Южный:	1 049,48
Школа по ул. Школьной	920,808
Жилой дом, ул. Школьная - 4	128,672
Мини котельная № 5 п. Южный:	149,00
Дом культуры, ул. Центральная - 8	149,00
ИТОГО по с.п. Южное:	3 289,38
Жилые дома	2 219,572
Бюджетные потребители	1 069,808
Прочие потребители	-

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных сельского поселения Южное представлены в таблице 3.1.9.

Как видно из таблицы, на всех источниках тепловой энергии в с.п. Южное отсутствует дефицит тепловой мощности.

Таблица 3.1.9 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных в с.п. Южное

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Мини котельная № 1	0,172	0,172	0,00	0,172	0,0124	0,1093	+0,0503
Мини котельная № 2	0,344	0,344	0,00	0,344	0,0205	0,2083	+0,1152
Мини котельная № 3	0,298	0,298	0,00	0,298	0,0124	0,0662	+0,2194
Мини котельная № 4	0,344	0,344	0,00	0,344	0,0062	0,2092	+0,1286
Мини котельная № 5	0,121	0,121	0,00	0,121	0,0062	0,0244	+0,0904

Балансы теплоносителя.

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные. Утечка сетевой воды в системах теплопотребления, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельных подпиточной водой. Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Южное представлены в таблице 3.1.10.

Таблица 3.1.10 – Балансы теплоносителя в системах теплоснабжения котельных с. п. Южное

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
Мини котельная № 1	1,4	0,560	0,0014	0,0112	6,82	-	-
Мини котельная № 2	2,3	0,924	0,0023	0,0185	11,253	-	-
Мини котельная № 3	1,4	0,560	0,0014	0,0112	6,82	-	-
Мини котельная № 4	0,7	0,280	0,0007	0,0056	3,41	-	-
Мини котельная № 5	0,7	0,280	0,0007	0,0056	3,41	-	-

Топливные балансы источников тепловой энергии

и система обеспечения топливом

Основным видом топлива в котельных с. п. Южное является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом. Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами. Теплотворная способность природного газа составляет 8200 Ккал/м³.

В таблице 3.1.11 представлены топливные балансы по Мини котельным с. п. Южное

Таблица 3.1.11 - Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Южное

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м ³)
Мини котельная № 1	0,1217	592,97	18,719	153,8	91,198	79,028
Мини котельная № 2	0,2288	1114,93	35,196	153,8	171,47	148,59
Мини котельная № 3	0,0786	383,00	12,118	154,15	59,039	51,161
Мини котельная № 4	0,2154	1049,48	33,130	153,8	161,41	139,87
Мини котельная № 5	0,0306	149,00	4,713	154,1	22,96	19,897

Доля поставки ресурса по приборам учета

На котельных с.п. Южное отсутствует коммерческий приборный учет отпущенной тепловой энергии.

Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одновременно и теплосетевых компаний) определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями. В настоящее время МУП ПОЖКХ является единственной теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении сельского поселения Южное.

Сведения о теплоснабжающей организации МУП ПОЖКХ представлены в таблице 3.1.12.

Таблица 3.1.12 - Сведения о теплоснабжающей организации МУП ПОЖКХ

Наименование организации	МУП ПОЖКХ
ИНН организации	6364000199
ОГРН	1026303462437
Вид деятельности	Деятельность по чистке и уборке прочая, не включенная в другие группировки
Адрес организации	
Юридический адрес:	446180, Самарская область, Большеглушицкий район, с. Большая Глушица, ул. Кировская, д.3
Почтовый адрес:	446180, Самарская область, Большеглушицкий район, с. Большая Глушица, ул. Кировская, д.3
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Игошев Владимир Николаевич
Номер телефона/факс:	-

Утвержденные Департаментом ценового регулирования Самарской области тарифы на отпуск тепловой энергии населению от МУП ПОЖКХ представлены в таблице 3.1.13.

Таблица 3.1.13 – Сведения о тарифах МУП ПОЖКХ на тепловую энергию.

Единица измерения	с	с	с	с	с	с
	01.01.2021 по 30.06.2021	01.07.2021 по 31.12.2021	01.01.2022 по 30.06.2022	01.07.2022 по 31.12.2022	01.01.2023 по 30.06.2023	01.07.2023 по 31.12.2023
Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии (без НДС)						
руб./Гкал	1693	1746	1746	1798	1798	1852
Население (НДС не облагается)						
руб./Гкал	1693,00	1746,00	1746,00	1798,00	1798,00	1852,00

Существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения сельского поселения.

Основной причиной проблем, связанных с работой теплопотребляющих установок потребителей, является высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий.

Мини котельные сельского поселения Южное введены в эксплуатацию в 2000-2005 гг.

Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

Большинство застройщиков предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что не дает возможность планировать объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к энергоисточникам.

3.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены п. Южный, с. Муратшино, с. Таш-Кустьяново, п. Кочевой и п. Малороссийский. В п. Бугринка, п. Каменнодольск и п. Рязанский централизованное водоснабжение отсутствует.

Водоснабжение населённых пунктов на территории сельского поселения осуществляется из подземных водоисточников.

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения п. Южный, с. Муратшино, с. Таш-Кустьянова и п. Кочевой, является МУП «ПО ЖКХ» муниципального района Большеглушицкий Самарской области. Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения п. Малороссийский, является ООО «Эльмир».

Поселок Южный

Централизованное водоснабжение поселка осуществляется водозабором подземных вод состоящего из 3 артезианских скважин, оборудованные насосами марки ЭЦВ.

В схему водоснабжения включены: ёмкость запаса воды $V = 75 \text{ м}^3$ и водонапорная башня $V = 25 \text{ м}^3$, построенная в 2011 году по программе «Маловодье». На момент актуализации схемы водоснабжения сельского поселения ёмкость и водонапорная башня не работают.

Водопроводные тупиковые сети из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб $\phi 110 - 150 \text{ мм}$. Износ 50%.

Пожаротушение осуществляется из реки Каралык.

Используется вода на хозяйственные цели, полив.

Село Муратино

Централизованное водоснабжение села осуществляется водозабором подземных вод, состоящим из одной артезианской скважины оборудованной насосами марки ЭЦВ и водонапорной башни.

Водопроводные сети тупиковые из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб ф50 – 110 мм. Изношенность до 50%.

Пожаротушение из крана у водонапорной башни.

Село Таш-Кустьяново

Централизованное водоснабжение села осуществляется водозабором подземных вод, состоящим из одной артезианской скважины на севере за границей села за дорогой на п. Бугринка, с насосом марки ЭЦВ и водонапорной башни $V=25\text{м}^3$.

Водопроводные сети тупиковые из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб ф50 – 110 мм. Изношенность до 50%.

Пожаротушение из крана у водонапорной башни.

Используется вода на хозяйственные цели, пожаротушение и полив.

Посёлок Кочевой

Централизованное водоснабжение поселка осуществляется водозабором подземных вод, состоящим из одной артезианской скважины, расположенной в центре поселка между ул. Центральной и ул. Набережная, с насосом марки ЭЦВ и 2-х водонапорных башен $V=7,8\text{м}^3$ и 20м^3 , расположенных по ул. Центральной.

Водопроводные сети тупиковые из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб ф50 – 159 мм. Изношенность до 50%.

Пожаротушение осуществляется из крана у водонапорной башни и из пожарного гидранта, который требует ремонта.

Используется вода на хозяйственные цели, пожаротушение и полив.

Посёлок Малороссийский

Централизованное водоснабжение поселка осуществляется водозабором подземных вод, состоящим из 1 артезианской скважины на северо-востоке за границей поселка, с насосом марки ЭЦВ, и водонапорной башни.

Водопроводные сети тупиковые из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб ф50 – 110 мм. Изношенность до 50%.

Пожаротушение осуществляется из крана у водонапорной башни и из пожарного гидранта.

Используется вода на хозяйственные цели, пожаротушение и полив.

Описание состояния существующих источников водоснабжения
и водозаборных сооружений

Режим эксплуатации скважин круглогодичный, в течение суток – по графику.

Эксплуатационные запасы подземных вод не оценивались и не утверждались.

Краткая техническая характеристика и режим работы артезианских скважин представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Характеристика скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Дебит, м ³ /ч	Отметка о выполнении ремонтных работ, год	Состояние на 01.01.2020
п. Южный						
1	Скважина по ул. Производственная, 5д	1968	72	-	-	рабочая
2	Скважина по ул. Почтовая, 11б	-	70	-	-	рабочая
3	Скважина по ул. Лесная, 34а	-	60	-	-	рабочая
с. Муратшино						
1	Скважина по ул. Новостройки, 1в	1966	60	-	-	рабочая
с. Таш-Кустьяново						
1	Скважина по ул. Придорожная, 19а	1990	70	-	-	рабочая
п. Кочевой						
1	Скважина по ул. Центральная, 1а	1965	110	-	-	рабочая
п. Малороссийский						
1	скважина	1964	90	-	-	рабочая
2	скважина	1964	60	-	-	рабочая
3	скважина	1964	70	-	-	не рабочая

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Краткая техническая характеристика сооружений

Наименование сооружения, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во	Текущее техническое состояние
<i>п. Южный</i>			
Резервуар: V=75 м ³ , расположена на юго-востоке за поселком	2011	1	не рабочая
Водонапорная башня: V=25 м ³ , расположена на юго-востоке за поселком	2011	1	не рабочая
<i>п. Таи-Кастьяново</i>			
Водонапорная башня: V=25 м ³ К северу от села	1964	1	рабочая
<i>п. Кочевой</i>			
Водонапорная башня: V=7,8 м ³ Расположена по ул. Центральная	-	1	рабочая
Водонапорная башня: V=20 м ³ Расположена по ул. Центральная	-	1	рабочая
<i>п. Малороссийский</i>			
Водонапорная башня: V=50 м ³ , расположена в северной части поселка	1966	1	рабочая
<i>с. Муратино</i>			
Водонапорная башня: V=15 м ³ расположена в северной части села	1966	1	рабочая

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного в системе водоснабжения, представлена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /ч	Мощность, кВт	Режим работы / наличие автоматики	Техническое состояние
Скважина п. Южный, ул. Производственная, 5д	ЭЦВ 6-10-110	1	110	10	6,3	по графику / нет	рабочее
Скважина п. Южный, ул. Почтовая, 11б	ЭЦВ	1	-	-	-	по графику / нет	рабочее
Скважина п. Южный, ул. Лесная, 34а	ЭЦВ	1	-	-	-	по графику / нет	рабочее

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /ч	Мощность, кВт	Режим работы / наличие автоматики	Техническое состояние
Скважина с. Муратшино, ул. Новостройки, 1в	ЭЦВ 6-10-110	1	110	10	6,3	по графику / нет	рабочее
Скважина с. Таш-Кустьяново, ул. Придорожная, 19а	ЭЦВ 6-10-110	1	110	10	6,3	по графику / нет	рабочее
Скважина п. Кочевой, ул. Центральная, 1а	ЭЦВ 6-10-110	1	110	10	6,3	по графику / нет	рабочее
Скважины п. Малороссийский	ЭЦВ	3	-	-	-	-	рабочее

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что на территории с.п. Южное отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Качество подземных вод на водозаборах с.п. Южное рассматривается относительно действующего в настоящее время 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», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Исследование холодной воды на проведение санитарно-бактериологического и химического анализа в населённых пунктах с.п. Южное проводит филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Нефтегорском районе».

Качество питьевой воды из водозаборных сооружений п. Южный, с. Муратшино, с. Таш-Кустьяново, п. Кочевой соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. ...» по микробиологическим показателям.

Характеристика водопроводных сетей

Характеристика существующих водопроводных сетей с.п. Южное приведена в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 – Характеристика существующих водопроводных сетей

№ п/п	Наименование параметра	п. Южное	с. Муратшино	с.Таш-Кустьяново	п. Кочевой	п. Малороссийский
1	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	смешанный	смешанный	смешанный	смешанный	смешанный
2	Протяженность сетей (км)	8,5	2,5	1,8	1,2	2,0
3	Года ввода в эксплуатацию	1965	1966	1964	1965	1966
4	Материал труб, диаметр трубопроводов	Чугун, ПЭ, 110-32	Чугун, ПЭ, 110-32	Чугун, ПЭ, 110-32	Чугун, ПЭ, 110-32	Чугун, ПЭ, 110-32
5	Износ трубопроводов, %	60	60	60	60	60
6	Кол-во колонок на сетях	2	2	2	2	н/д
7	Кол-во колодцев	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Количество пожарных гидрантов и пожарных кранов	2	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Наличие пожарного пирса	нет	нет	нет	нет	нет

Наружные сети различных диаметров имеют большой процент износа (более 75%) и требуют замены.

Данных о количестве отказов работы водопроводных сетей не предоставлено.

Баланс водоснабжения и водопотребления

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией, осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 – Баланс водопотребления за 9 месяцев 2020 г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление, тыс. м ³ /год			
			п. Южный	с. Муратшино	с.Таш-Кустьяново	п.Кочевой
1	Поднято воды	тыс. м ³ /год	20,704	3,376	3,435	1,472
2	Потери в сетях при транспортировке	тыс. м ³ /год	4,141	0,675	0,687	0,294
		%	20,0	20,0	20,0	20,0
3	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м ³ /год	16,563	2,701	2,748	1,178

Данные об объемах реализации услуг по водоснабжению п. Малороссийский отсутствуют.

Таблица 3.2.6 – Структура территориального баланса за 9 месяцев 2020 г.

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды		
		Годовой водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, тыс. м ³ /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м ³ /сут
1	п. Южный	20,704	0,057	0,074
2	с. Муратшино	3,376	0,009	0,012
3	с.Таш-Кустьяново	3,435	0,009	0,012
4	п.Кочевой	1,472	0,004	0,005

Данные об объемах реализации услуг по водоснабжению п. Малороссийский отсутствуют.

Структурный баланс потребления холодной воды по группам абонентов населенных пунктах с.п. Южное приведен в таблице 3.2.7.

Таблица 3.2.7 - Структурный баланс холодной воды по группам абонентов за 9 месяцев 2020 г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление, тыс. м ³ /год			
			п. Южный	с. Муратшино	с.Таш-Кустьяново	п.Кочевой
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	16,563	2,701	2,748	1,178
1.1	население	тыс. м ³ /год	13,629	2,701	2,748	1,178
1.2	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	1,761	0	0	0
1.3	прочие потребители	тыс. м ³ /год	1,173	0	0	0

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. При рассмотрении структурного баланса видно, что население использует около 87,3% отпущенной потребителям воды, на бюджетные организации приходится 7,6%., прочие потребители – 5,1%.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы
водоснабжения

Проектная производительность насосного оборудования водозаборных скважин (далее ВЗС) п. Южный составляет 720 м³/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на ВЗС составил 88,5 м³/сут, в с. Муратшино производительность насосного оборудования ВЗС составляет 240 м³/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на ВЗС составил 14,4 м³/сут, в с. Таш-Кустьяново производительность насосного оборудования ВЗС 240 м³/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на ВЗС 14,7 м³/сут, в п. Кочевойной производительность насосного оборудования ВЗС составляет 240 м³/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на ВЗС 6,3 м³/сут.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на ВЗС имеется резерв производственных мощностей, который составляет в п. Южный – 87,7%, в с. Муратшино – 94%, с. Таш-Кустьяново – 94%, п. Кочевойной – 97,4%.

Данные об объемах реализации услуг по водоснабжению п. Малороссийский отсутствуют.

В процессе длительной эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Необходимо предусмотреть проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод существующих водозаборов с составлением паспортов на скважины.

Существующая система коммерческого учета воды

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Данные по оснащенности потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ) приведены в таблице 3.2.8.

Таблица 3.2.8 - Данные по оснащенности приборами учёта

Наименование показателя	Кол-во потребителей, ед.	Фактически оснащено приборами учета, ед.	% обеспеченности
Население частного и жилого фонда	1454	945	65

Бюджетные организации	н/д	н/д	70
Прочие организации	н/д	н/д	0

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в сельском поселение Южное необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установкой индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

Тарифы в сфере водоснабжения

Сведения об организации (МУП «ПОЖКХ»), обеспечивающей водоснабжение потребителей в с.п. Южное представлены в разделе 3.1 на стр.152 данного документа.

Тарифы на питьевую воду МУП «ПО ЖКХ» приведены в таблице 3.2.9.

Таблица 3.2.9 - Сведения о тарифах на питьевую воду МУП «ПО ЖКХ»

Наименование	Период	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Стоимость 1 м ³ холодной воды	01.01 – 30.06	-	42,53	43,96	44,86
	01.07 – 31.12	42,53	43,96	44,86	45,98

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

В системе водоснабжения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно – питьевого водоснабжения не проводились;
- отсутствует лицензия на право пользования участками подземных недр;
- отсутствует учет поднятой и отпущенной холодной воды;
- существующие трубопроводы из металлических труб системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы, в результате имеются значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- эксплуатация артезианских скважин в сельском поселении превышает 50 лет;
- водонапорные башни, установленные на территории сельского поселения, имеют большой процент износа;
- отсутствует проект зон санитарной охраны (ЗСО).

Централизованная система горячего водоснабжения

На территории сельского поселения отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

3.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

В качестве локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами, применяются выгребные ямы и автономные системы канализации с применением очистных сооружений.

Самым распространенным вариантом индивидуальной канализации являются выгребные ямы, основным преимуществом которых являются простота конструкции и дешевизна изготовления и установки. Для устройства канализации достаточно

изготовить емкость достаточного объема и обеспечить подъезд ассенизационной машины с цистерной. Для работы выгребной ямы не требуется подведения электричества и проведения технического обслуживания, кроме откачки стоков из ямы.

Выгребные ямы делятся на герметичные и негерметичные (без дна). На сегодняшний день строительство негерметичных выгребных ям запрещено санитарно-эпидемиологическими нормами. Предъявляемым нормами требованиям к канализационным системам отвечают герметичные выгребные ямы, т.к. из них сточные воды не попадают в окружающую среду. Данный вариант рекомендуется для потребителей с умеренным выходом сточных вод. Основными материалами для строительства выгребных ям являются железобетонные кольца, кирпич или используются полимерные баки.

Откачку сточных вод из выгребов и их транспортировку с территории с.п. Южное производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Южное, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации.

Хозяйственно-бытовая канализация

Во всех населенных пунктах с.п. Южное централизованная система водоотведения отсутствует.

На территории сельского поселения в п. Южный находятся 11 (2-х этажных) 16-ти квартирных домов и один (одноэтажный)- 9-ти квартирный дом. Хозяйственно-бытовые стоки поступают в сливные колодцы с последующим вывозом спецавтотранспортом в ближайшие места, отведенные санитарным надзором.

Хозяйственно-бытовые стоки от остальных потребителей сельского поселения поступают в выгребные ямы и надворные уборные, с последующим вывозом спецавтотранспортом в ближайшие места, отведенные санитарным надзором.

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод талых вод в сельском поселении отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Канализационные очистные сооружения (КОС)

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует. Канализационные очистные сооружения отсутствуют.

В качестве локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами, применяются выгребные ямы и автономные системы канализации с применением очистных сооружений.

Описание работы КОС

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Характеристика канализационных сетей

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Канализационные насосные станции (КНС)

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

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

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Сведения о приборах учета

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Резервы/дефициты мощности КОС

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Тарифы на водоотведение

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Источниками загрязнения на территории сельского поселения являются существующие выгребные ямы, имеющие недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

В настоящее время централизованная система водоотведения в с.п. Южное отсутствует.

Существующих технические и технологические проблемы в системе водоотведения

В системе водоотведения с.п. Южное выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие официально установленных мест размещения жидких бытовых отходов;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие централизованной системы водоотведения.

3.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Институциональная структура электроснабжения

Источником электроснабжения сельского поселения Южное (н.п. Южный н.п. Бугринка, н.п. Кочевой, н.п. Малороссийский, н.п. Муратшино, н.п. Рязанский н.п. Таш-Кустьяново) является подстанция ПС «Муратшино» напряжением 35/10кВ, принадлежащая ОАО «МРСК ВОЛГИ» «Самарские распределительные сети»,

расположенная в посёлке Южный. Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется по фидерам напряжением 10Кв.

Питание потребителей выполнено от распределительных подстанций напряжением 10/0,4кВ по сетям 0,4кВ.

Фидера 10кВ и подстанции 10/0,4кВ принадлежат ОАО «МРСК ВОЛГИ».

Потребителями электроэнергии являются:

- жилые здания 1-2х этажные,
- общественные здания,
- коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания,
- наружное освещение.

Данные об электроснабжении посёлка Южный представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 - Данные об электроснабжении посёлка Южный

№ пп	Сооружения, характеристика	Современное положение
1	Головные подстанции: - местоположение	Подстанция Муратшино35/10 кВ, п. Южный

ЛЭП

Территорию с.п. Южное пересекают ЛЭП напряженностью 220 кВ, 35 кВ и 10 кВ.

Охранные зоны устанавливаются в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении на следующем расстоянии:

10 кВ – 10 м;

35 кВ – 15 м;

110 кВ – 20 м;

220 кВ- 25м;

500 кВ – 30м.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими правилами охраны электрических сетей должны устанавливаться охранные зоны в размере площадки над кабелями:

– для кабельных линий выше 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей;

– для кабельных линий до 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей, а при прохождении кабельных линий в городах под тротуарами - на 0,6 м в сторону зданий сооружений и на 1 м в сторону проезжей части улицы.

Для подводных кабельных линий до и выше 1 кВ в соответствии с указанными правилами должна быть установлена охранный зона, определяемая параллельными прямыми на расстоянии 100 м от крайних кабелей.

Надежность работы системы электроснабжения

Установленная мощность энергопринимающих устройств составляет 25,0 кВт.

Надежность энергопринимающих устройств представлена в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 – Надежность энергопринимающих устройств.

№ п/п	Наименование энергопринимающего устройства	Место установки (объект энергоснабжения)	Номинальная мощность, кВт	Категория надежность (I, II, III)
1	Освещение, офисное оборудование	Адм. здание	6	III
2	Электролампочки	Уличное освещение	9	III

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.3 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.
Доля объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.	%	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых ПУ	%	0	0
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Тарифы в сфере электроснабжения

Тарифы на электроэнергию для населения Самарской области, проживающего в сельских населенных пунктах, представлены в таблице 3.4.4.

Таблица 3.4.4 - Тарифы на электроэнергию для населения Самарской области, проживающего в сельских населенных пунктах

Наименование показателя	Значение	Ед. измерения
Одноставочный тариф на электроэнергию	3,02	руб. за 1 кВт*ч
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по двум зонам суток		
дневная зона (с 7 до 23 часов)	3,36	руб. за 1 кВт*ч
ночная зона (с 23 до 7 часов)	1,66	руб. за 1 кВт*ч
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по трем зонам суток		
пиковая зона (с 7 до 9 и с 17 до 20 часов)	3,40	руб. за 1 кВт*ч
полупиковая зона (с 9 до 17 и с 20 до 23 часов)	3,02	руб. за 1 кВт*ч
ночная зона (с 23 до 7 часов)	1,66	руб. за 1 кВт*ч

Примечание: приводимые в таблице 3.4.6 тарифы (цены) на электроэнергию в Самаре и Самарской области действуют с 1 января 2021 года.

Существующих технические и технологические проблемы в
системе электроснабжения

В системе электроснабжения с.п. Южное особо значимые технические проблемы отсутствуют.

Мощности существующих подстанций для электропитания сельского поселения, с учетом перспективного жилищного строительства до 2033 года, по прогнозным данным, недостаточно.

Воздействие на окружающую среду

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м. Для вновь проектируемых ВЛ допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных

проводов в направлении, перпендикулярном ВЛ: 20м – для ВЛ, напряжением до 330 кВ.

3.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Институциональная структура газоснабжения

Посёлок Южный а/ц.

Газоснабжение посёлка сетевым природным газом, обеспечивается от АГРС №99, в селе Большая Глушица.

По газопроводу высокого давления до 12 кгс/см² газ поступает в ОШГРП № 116 где давление снижается до 6 кгс/см² и поступает в ШГРП №№ 115, 114 и ШГРП № 76 где давление снижается до 6 кгс/см² и поступает в ШГРП №№ 46, 76, 47, 48, 199 газорегуляторные пункты посёлка.

На территории посёлка шесть шкафных газорегуляторных пунктов ШГРП, расположенных в разных местах, где давление снижается до низкого (см. схему).

По газопроводам низкого давления, газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Посёлок Кочевкой

В настоящее время, построенная система газоснабжения в посёлке не сдана в эксплуатацию.

Посёлок Малороссийский

Газоснабжение посёлка сетевым природным газом, служит АГРС №99, в селе Большая Глушица.

По газопроводу высокого давления 12 кгс/см², газ поступает в ОШГРП №108 посёлка, где давление снижается до 6 кгс/см² и поступает в ШГРП №46, где давление снижается до низкого.

По газопроводам низкого давления, газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Село Муратино

Источником газоснабжения сетевым природным газом села, является АГРС №99, в селе Большая Глушица.

По газопроводу высокого давления до 6 кгс/см² газ поступает в ШГРП №77 села, снижающий давление до низкого.

По газопроводам низкого давления, газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Село Таш-Кустьяново

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС №99, в селе Большая Глушица.

По газопроводу высокого давления 6 кгс/см², газ поступает в ШГРП 112,113 села, где снижается давление до низкого.

По газопроводам низкого давления, газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Посёлки Бугринка, Каменнодольск, Рязанский не газифицированы.

Для централизованного газоснабжения природным газом используются стальные и полиэтиленовые газопроводы с подземным и наземным видами прокладки.

Классификация газопроводов, согласно Региональным нормативам, представлена в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 - Классификация газопроводов по давлению газа

Классификация газопроводов по давлению		Вид транспортируемого газа	Рабочее давление в газопроводе, МПа
Высокого	I категории	Природный	свыше 0,6 до 1,2 включительно
		СУГ	свыше 0,6 до 1,6 включительно
	II категории	Природный и СУГ	свыше 0,3 до 0,6 включительно
Среднего		Природный и СУГ	свыше 0,005 до 0,3 включительно
Низкого		Природный и СУГ	до 0,005 включительно

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 - Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Наименование потребителей	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.
Доля объемов природного газа, расчет за который осуществляется с использованием ПУ, в общем объеме потребляемого природного газа, в т.ч.:	%		
в многоквартирных домах с исп. общедомовых ПУ	%	70	70
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100
в бюджетных организациях	%	30	30
прочие	%		

Тарифы в сфере газоснабжения

Розничные цены на сжиженный газ, реализуемый населению (Пр. от 17.12.2020 № 762), представлены в таблице 3.5.3.

Таблица 3.5.3- Розничные цены на сжиженный газ

Розничные цены на сжиженный газ, реализуемый населению для бытовых нужд, с учетом налога на добавленную стоимость:	Ед. изм.	Значение
при отпуске газа в индивидуальных баллонах, включая стоимость доставки до потребителя, ремонт и техническое обслуживание индивидуальных баллонов	руб./кг	36.40
при отпуске газа из групповых резервуарных установок, включая стоимость доставки до потребителя, ремонт и техническое обслуживание групповых резервуарных установок	руб./кг	25.84

Приказом Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 28.07.2020 г. № 235 с 01 августа 2020 г. установлены и введены в действие новые розничные цены на газ природный, реализуемый населению, представленные в таблице 3.5.4.

Таблица 3.5.4 - Розничные цены на газ природный, реализуемый населению

№ п/п	Установленное оборудование	Стоимость пользования газом	
		При отсутствии прибора учета газа (на 1 чел. / 1 м ² отапливаемой площади / 1 м ³ отапливаемого объема в месяц)	При наличии прибора учета газа (за 1 м ³ газа)
1. При отсутствии газового отопления			
1.1	Газовая плита в домах с центральным отоплением и горячим водоснабжением	100,49 руб.	7,73 руб.
1.2	Газовая плита в домах с центральным отоплением без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.3	Газовая плита в домах с местным негазовым отоплением без горячего водоснабжения	139,14 руб.	7,73 руб.
1.4	Газовый водонагреватель (колонка)	131,41 руб.	7,73 руб.
1.5	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка)	192,30 руб.	6,41 руб.
2. При наличии газового отопления			

2.1	Газовая плита в домах с местным газовым отоплением без горячего водоснабжения	99,72 руб.	5,54 руб.
2.2	Газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	94,18 руб.	5,54 руб.
2.3	Газовая плита и газовый водонагреватель (колонка) в домах с местным газовым отоплением	166,20 руб.	5,54 руб.
2.4	Отопление жилых помещений*	52,63 руб.	5,54 руб.
2.5	Отопление бани **	34,348 руб.	5,54 руб.
2.6	Отопление гаража **	41,55 руб.	5,54 руб.
2.7	Отопление теплицы **	196,116 руб.	5,54 руб.

Примечание:

* Стоимость пользования газом на цели отопления жилых помещений определена на 1 м² отапливаемой площади исходя из 1/12 части потребляемого газа в течение отопительного сезона. Оплата производится ежемесячно в течение года.

** Стоимость пользования газом за месяц рассчитана на 1 м³ отапливаемого объема.

Нормативы потребления природного газа для населения Самарской области представлены в таблице 3.5.5.

Таблица 3.5.5 - Нормативы потребления природного газа

№ п/п	Направление использования газа	Среднегодовые нормы и нормативы потребления газа
1	Приготовление пищи с использованием газовой плиты, куб. м/чел. в месяц	13
2	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения и газового водонагревателя, м ³ /чел. в месяц	18
3	Приготовление пищи с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя, куб. м/чел. в месяц	30
4	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя, куб. м/чел. в месяц	17
5	Отопление жилых помещений, куб м/кв. м отапливаемой площади в месяц	9.5
6	Отопление бань, куб. м /куб. м отапливаемого объема в месяц	6.2
7	Отопление гаражей, куб. м /куб. м отапливаемого объема в месяц	7.5
8	Отопление теплиц, куб. м /куб. м отапливаемого объема в месяц	35.4

Существующих технические и технологические проблемы в системе газоснабжения

В системе газоснабжения с.п. Южное особо значимые технические проблемы отсутствуют.

3.6 Анализ существующего состояния систем захоронения (утилизации) ТКО

Институциональная структура системы захоронения (утилизации) ТКО

С 1 января 2019 года в Самарской области услуга по обращению с ТКО является коммунальной и обязательной к оплате в соответствии со статьей 153 Жилищного Кодекса РФ.

ООО «ЭкоСтройРесурс», по результатам конкурсного отбора, на 9 лет присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами по Самарской области.

К твердым коммунальным отходам относятся отходы, образующиеся в жилых зданиях, включая отходы от текущего ремонта квартир, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий и крупные предметы домашнего обихода, так называемые крупногабаритные отходы (КГО). КГО образуются ориентировочно в размере 5 % от общего объема ТКО.

Согласно СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов, в соответствии с генеральной схемой очистки муниципального района.

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) производится согласно договорам и графикам вывоза ТКО. Для сбора и временного накопления ТКО используются стандартные контейнеры объемом 7 м³, в количестве 19 штук.

Предприятий по сортировке и переработке твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения нет.

Твердые бытовые отходы сельского поселения Южное размещаются на тринадцати несанкционированных свалках.

Таблица 3.6.1 - Несанкционированные свалки с.п. Южное

Наименование населенного пункта	Расположение несанкционированного ОРО	Площадь ОРО по данным визуальной оценки, га	Оценка объема размещённых отходов, тыс.м ³
п. Бугринка	≈ в 0,5км к С от поселка	0,5	6,400
п. Кочевой	в черте поселка	0,6	0,540
	≈ в 0,4км к Ю от поселка	0,5	6,400
п. Малороссийский	в черте поселка	0,9	0,08
	≈ в 0,5км к С от поселка	1,0	11,200
с. Муратшино	в черте села	1,0	1,270

	≈ в 1,5км к С от села	1,0	11,200
п. Рязанский	в черте поселка	0,5	0,300
	≈ в 0,7км к З от поселка	0,5	6,500
с. Таш-Кустьяново	в черте села	0,5	0,400
	≈ в 1,5км к С от села	1,5	16,500
п. Южный	в восточной части поселка	1,4	15,400
	≈ в 3,0км к ЮЗ от поселка	15,0	79,500

В настоящее время на несанкционированных объектах размещения отходов в с.п. Южное накоплено более 150000 тонн твердых бытовых отходов.

Общий объем накопления ТКО

Общий объем накопления ТКО по с.п. Южное представлен в таблице 3.6.2.

Таблица 3.6.2 - Общий объем накопления ТКО по с.п. Южное

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления м ³ /год	Количество, ед. изм.	Объем накопления твердых бытовых отходов, м ³ /год
Детские дошкольные учреждения	кол-во детей	0,40	16	6,4
Общеобразовательные школы	кол-во уч-ся	0,12	624	74,88
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	кол-во уч-ся	0,12	-	-
Больницы	1 койка	2,01	н/д	н/д
Поликлиники, ФАП, ОВОП, посещений в смену	1 посещение	0,07	36	2,52
Аптеки	1 м ² общ. пл.	0,44	н/д	н/д
Магазины продовольственные	1 м ² торг. пл.	1,50	н/д	н/д
Магазины промтоварные	1 м ² торг. пл.	1,30	н/д	н/д
Предприятия общественного питания	1 посад. место	1,13	64	72,32
Рынки	1 м ² торг. пл.	1,00	н/д	н/д
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,20	404	80,8
Учреждения бытового обслуживания	1 чел.	1,10	н/д	н/д
Научно-исследовательские и проектные организации	1 чел.	1,10	-	-
Административные, хозяйственные, правовые и др. организации	1 чел.	0,22	37	8,14
Санатории, пансионаты, дома отдыха	кол-во человек	2,00	-	-
Гостиницы	1 место	0,70	-	-
Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъезды, порты	м ²	0,50	-	-
Площадь подметаемых покрытий	м ²	0,008	н. д.	н. д.
Количество жителей в благоустроенном фонде	1 чел.	0,90	-	-

Количество жителей в неблагоустроенном фонде	1 чел.	1,10	1482	1630,2
<i>ИТОГО по сельскому поселению</i>		<i>1 875,26 м³/год- ориентировочно</i>		

Существующих технические и технологические проблемы в системе обращения с ТКО

Основной проблемой сельского поселения является отсутствие полигона для захоронения ТКО. Централизованный сбор отходов от населения осуществляется только в районном центре. Бытовые отходы на территории сельского поселения складываются на площадках временного размещения ТКО и на несанкционированных свалках. Учитывая непосредственную близость данных объектов к жилой застройке и недостаточную защищенность подземных вод от загрязнения с поверхности, несанкционированные свалки в с.п. Южное оказывают негативное комплексное влияние на все компоненты окружающей природной среды и подлежат ликвидации.

Проблемными вопросами для сельского поселения, по-прежнему, остаются вопросы вывоза ТКО и ЖБО; отмечается большая изношенность автотранспорта, работающего на их вывозе.

Тарифы в сфере обращения с ТКО

Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области в декабре 2019 года (Положение к Приказу от 19.12.2019 № 781) произведен расчет тарифа за 1м³ ТКО.

В соответствии с принятым тарифным решением в 2021 году тариф в размере **598,16 руб./м³** останется без изменения.

Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоСтройРесурс» представлен в таблице 3.6.3. (в ред. Приказа департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 06.10.2020 № 309).

Таблица 3.6.3 - Единый предельный тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО

Наименование услуг	Предельный тариф, руб./м ³ (руб./т)	
	Все потребители, (без НДС)	Все потребители, (без НДС)
с 01.01.2020 по 30.06.2020		
Обращение с ТКО	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.07.2020 до вступления в силу настоящего Приказа		
Обращение с ТКО	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
со дня вступления в силу настоящего Приказа по 31.12.2020		
Обращение с ТКО	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.01.2021 по 30.06.2021		
Обращение с ТКО	498,47 (3 323,10)	598,16 (3 987,72)
с 01.07.2021 по 31.12.2021		
Обращение с ТКО	518,40 (3 456,03)	622,09 (4 147,24)
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Обращение с ТКО	518,40 (3 456,03)	622,09 (4 147,24)
с 01.07.2022 по 31.12.2022		
Обращение с ТКО	544,72 (3 631,45)	653,66 (4 357,73)

4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения, учета и сбора информации

Согласно ФЗ-261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» ключевыми, наиболее эффективными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергоэффективности домов и бюджетных организаций являются: установка приборов учета тепла и воды, установка счетчиков электроэнергии, установка регуляторов тепла и замена источников освещения.

Администрации с.п. Южное необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды.

В сфере водоснабжения и водоотведения

Данные по оснащенности потребителей и собственных объектов приборами учета (ПУ):

- бюджетные организации – 70 %;

- население – 65%;
- прочие потребители – 0%;

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в сельском поселение Южное необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установкой индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

На перспективу предлагаем запланировать:

- установку приборов учета на проектируемые водозаборные сооружения;
- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;
- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

В сфере теплоснабжения

На Мини котельной №1 п. Южный отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору ВК – G - 25, ТС - 15.

На Мини котельной № 2 п. Южный отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору ВК- G - 25.

На Мини котельной № 3 п. Южный отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору АГАТ- G - 25.

На Мини котельной № 4 п. Южный отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору G – 10.

На Мини котельной № 5 п. Южный отпуск тепловой энергии осуществляется по прибору G – 25.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с.п. Южное муниципального района Большеглушицкий представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с.п. Южное

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг.															
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе населения	%	13,15	12,24	11,86	11,49	11,13	10,79	10,45	10,13	9,82	9,51	9,22	8,93	8,66	8,39
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Численность населения, получающего коммунальные услуги	чел.	1 506	1 482	1 625	1 768	1 911	2 054	2 197	2 340	2 483	2 626	2 769	2 912	3 055	3 288
Уровень соответствия мощностей объектов коммунальной инфраструктуры потребностям потребителей	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Обеспеченность коммунальными ресурсами и энергетическими мощностями новых объектов капитального строительства	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки															
Показатель спроса на тепловую энергию при централизованном и автономном теплоснабжении:	Гкал/ч	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	0,6751	2,4307
административно-общественные здания	Гкал/ч	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	0,2196	1,9752

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
жилые здания	Гкал/ч	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555	0,4555
прочие потребители	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии за период:	Гкал	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	11 842,66
на коммунальные нужды	Гкал	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	3 289,38	11 842,66
на производственных потребителей	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоснабжение ИЖД (собственные ИТЭ)	Гкал/ч	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	28,8
Расход тепловой энергии на ИЖД за период	Гкал	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	20 657,28	140313,6
Показатель спроса на водоснабжение всего	м³/сут	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	76,22	655,673
административно-общественные здания (бюджетные потребители)	м³/сут	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	113,753
население	м³/сут	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	66,58	536,14
прочие	м³/сут	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78
Объем водопотребления за период	тыс. м³	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	239,32

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
на коммунальные нужды	тыс. м ³	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	27,82	239,32
на производственных потребителей	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатель спроса на водоотведение, всего:	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,7
административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем стоков за период	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе															
Прирост тепловой нагрузки при централизованном и автономном теплоснабжении, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7556
административно-общественные здания (БМК)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7556
жилые здания	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие потребители	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост потребления тепловой энергии за период:	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8553,3
на коммунальные нужды	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8553,3
производственные потребители	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов теплоснабжения ИЖД	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,56
Прирост объемов теплоснабжения ИЖД за период	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119656,3 2
Прирост потребления воды, в т.ч.:	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579,453
административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,893
население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	469,56
прочие	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост годового объема водопотребления, в т.ч.:	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211,500

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
на коммунальные нужды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211,500
на производственных потребителей	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов водоотведения:	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	419,15
административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,01
население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	343,14
прочие	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объема стоков за период	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152,99
4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета.															
Для объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления ЭЭ, в т.ч.:	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием ПУ, в общем объеме потребления ТЭ, в т.ч.:	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в бюджетных организациях	%	85	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объема воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
у населения	%	25	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	10	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
у прочих потребителей	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объема природного газа, расчет за который осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
в многоквартирных домах	%	70	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в бюджетных организациях	%	30	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения															
Количество аварий на сетях энергоснабжения:	Ав./км														
на тепловых сетях	Ав./км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на сетях водоснабжения	Ав./км	0,625	0,625	0,625	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,11
на сетях водоотведения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях электроснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях газоснабжения	Ав./км	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Перебои в снабжении коммунальным ресурсом:															
тепловая энергия	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоснабжение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
водоотведение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
электроснабжение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
газоснабжение	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
сбор и вывоз ТКО	час/чел	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Уровень физического износа сетей															
сети теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
сети водоснабжения	%	50	50	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	65	10
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Доля ежегодно заменяемых сетей по отношению к общей протяженности:															
сети теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сети водоснабжения	%	-	20	20	20	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество часов предоставления КУ:															
тепловая энергия (отопительный период)	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
водоснабжение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
водоотведение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
электроснабжение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
газоснабжение	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
сбор и вывоз ТКО	час/чел	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов															
Технологические потери ТЭ при передаче по ТС	%	15	15	14,2	13,4	12,6	11,8	11,0	10,2	9,4	8,6	7,8	7,0	7,0	5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии	кг у.т. /Гкал	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00
Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии	кВт*ч/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м ³ /Гкал	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,026
Удельный расход электроэнергии на перекачку 1 м ³ холодной питьевой воды, отпускаемой в водопроводную сеть (МУП «ПОЖКХ»)	кВт*ч/ м ³	2,174	2,174	2,172	2,170	2,168	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166
Потери воды при ее передаче по сетям	%	10,3	9,5	8,7	7,82	7,07	6,32	5,57	4,82	4,07	3,32	2,57	1,82	1,07	0,29
Удельный расход электроэнергии на перекачку 1 м ³ стоков (МУП «ПОЖКХ»)	кВт*ч/ м ³	2,864	2,867	2,864	2,862	2,859	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856
7. Показатели эффективности потребления коммунального ресурса															
Удельный расход тепловой энергии на 1м ² площади бюджетного учреждения	Гкал/м ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19
Удельный расход тепловой энергии на 1м ² площади жилого помещения	Гкал/м ²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Удельный расход электрической энергии на одного бюджетного работника в год	кВт*ч/ чел.	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252
Удельный расход электрической энергии на одного жителя в год	кВт*ч/ чел.	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Удельный расход воды на одного бюджетного работника	м ³ /сут	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Удельный расход воды на один индивидуальный жилой дом с учетом полива	м ³ /сут	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
<i>8. показатели воздействия на окружающую среду.</i>															
Количество экологических аварий (например: не запланированные выбросы)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Капиталовложения в окружающую среду	тыс. руб.	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчет критериев доступности коммунальных услуг для населения

Постановлением Правительства РФ от 28.08.2009 № 708 «Об утверждении основ формирования предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» доступность для граждан платы за коммунальные услуги определяется на основе устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов РФ системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги, далее - критерии доступности, в которую включаются, в том числе, следующие критерии доступности:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

При этом критерии доступности коммунальных услуг для населения в соответствии с указанным постановлением оцениваются на основе следующих показателей:

- уровень благоустройства жилого фонда;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах;
- коэффициент покрытия прогнозной потребности в услугах;
- коэффициент покупательской способности граждан.

Критерии достаточности и качества предоставления услуг оцениваются на основе коэффициента соответствия параметров производственной программы нормативным параметрам качества услуг. В рамках настоящей программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и характеризуется на данный период следующими основными параметрами:

- уровень благоустройства жилищного фонда – 90%;
- коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах-100%;
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи-7,74%;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги- 80%;
- норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе

семьи составляют - 10 %.

Обоснование целевых показателей развития системы теплоснабжения

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения сельского поселения Южное Самарской области составляет 0,018 Гкал/м² в мес.

Потребители тепловой энергии от котельных МУП ПОЖКХ в сельском поселении Южное подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок потребителей

Перечень потребителей и значения тепловых нагрузок, представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2. – Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с. п. Южное.

Потребители тепла	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч)
Мини котельная № 1 п. Южный:	0,1217
Жилой дом, ул. Центральная - 14	0,0406
Жилой дом, ул. Центральная - 16	0,0406
Жилой дом, ул. Центральная - 18	0,0405
Мини котельная № 2 п. Южный:	0,2288
Жилой дом, ул. Центральная - 15	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 17	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 19	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 21	0,0457
Жилой дом, ул. Центральная - 23	0,0460
Мини котельная № 3 п. Южный:	0,0786
Жилой дом, ул. Комсомольская - 46	0,0262
Жилой дом, ул. Комсомольская - 47	0,0262
Жилой дом, ул. Комсомольская - 48	0,0262
Мини котельная № 4 п. Южный:	0,2154
Школа по ул. Школьной	0,1890
Жилой дом, ул. Школьная - 4	0,0264
Мини котельная № 5 п. Южный:	0,0306
Дом культуры, ул. Центральная - 8	0,0306
ИТОГО по с.п. Южное:	0,6751
Жилые дома	0,4555
Бюджетные потребители	0,2196
Прочие потребители	-

*Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах
территориального деления за отопительный период.*

Число часов работы за отопительный период - 4 872 часа.

Значения потребления тепловой энергии от действующих котельных за отопительный период представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Значения потребления тепловой энергии от действующих котельных за отопительный период

Потребители тепла	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал)
Мини котельная № 1 п. Южный:	592,97
Жилой дом, ул. Центральная - 14	197,66
Жилой дом, ул. Центральная - 16	197,66
Жилой дом, ул. Центральная - 18	197,65
Мини котельная № 2 п. Южный:	1 114,93
Жилой дом, ул. Центральная - 15	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 17	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 19	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 21	222,986
Жилой дом, ул. Центральная - 23	222,986
Мини котельная № 3 п. Южный:	383,00
Жилой дом, ул. Комсомольская - 46	127,67
Жилой дом, ул. Комсомольская - 47	127,67
Жилой дом, ул. Комсомольская - 48	127,66
Мини котельная № 4 п. Южный:	1 049,48
Школа по ул. Школьной	920,808
Жилой дом, ул. Школьная - 4	128,672
Мини котельная № 5 п. Южный:	149,00
Дом культуры, ул. Центральная - 8	149,00
ИТОГО по с.п. Южное:	3 289,38
Жилые дома	2 219,572
Бюджетные потребители	1 069,808
Прочие потребители	-

Обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения

Суточные расходы воды потребителей в населенных пунктах с.п. Южное в виду отсутствия проектных данных приняты по укрупненным показателям согласно СП 5.13130.2009, СП 30.13330.2012 и ВНТП-Н-97.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен по формуле:

$$Q_{\text{сут. т}} = q_{\text{от}} \cdot N / 1000. \text{ м}^3/\text{сут.},$$

где N_m – расчетное число жителей или количество посетителей, чел.,
 $q_{от}$ – удельное водопотребление, л/сут., где не включен расход на полив сельскохозяйственных культур на приусадебных участках.

Перечень и вместимость существующих объектов с.п. Южное приняты по данным представленным Заказчиком.

Нормы удельного водопотребления представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Нормы удельного водопотребления

Степень благоустройства	Норма на 1 чел., м ³ /мес
жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок	1,01
жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье	2,39
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей	3,86
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями	8,12
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа	3,86
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем	6,36

Распределение расходов воды по основным потребителям приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Распределение расходов воды по основным потребителям

Наименование объекта и адрес	Ед. изм.	Мощность (вместимость), шт.	Водопотребление	
			удельно-среднесуточное, л/сут	всего, м ³ /сут
<i>Учреждения народного образования и здравоохранения</i>				
Детское дошкольное учреждение	1 ребенок	16	75	1,200
Общеобразовательные школы	1 учащийся	624	10	6,240
Музыкальная школа	1 учащийся	-	10	-
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	1 учащийся	-	10	-
Медицинские учреждения (ФАП)	1 больной/1 работник	36	13	0,468
Учреждения соц. обеспечения	1 посетитель	18	12	0,216
Аптека	1 работающий	н/д	12	н/д
<i>Учреждения культуры и искусства</i>				
Спортивные и физкультурно - оздоровительные	1 посетитель	н/д	10	н/д
Учреждения культуры и искусства	1 посетитель	404	8	3,232
Библиотека	1 посетитель	н/д	12	н/д

Наименование объекта и адрес	Ед. изм.	Мощность (вместимость), шт.	Водопотребление	
			удельно- среднесуточн ое., л/сут	всего, м ³ /сут
<i>Предприятия торговли, общ. питания и бытового обслуживания</i>				
Магазины	1 работник	н/д	12	н/д
Кафе	1 посетитель	64	16	1,024
Банно-прачечный комбинат	1 посетитель	н/д	300	н/д
<i>Учреждения (почта, банк, предприятия ЖКХ, и т. д...)</i>				
Почта, банк, предприятия ЖКХ	1 работающий	19	12	0,228
ИТОГО по расчету, в т. ч.:	-		-	12,608
бюджетные потребители				7,44
прочие потребители				5,168
Жилой фонд	1 житель	1 482	66,8	98,998
ВСЕГО с. п. Южное	-	-	-	111,606

Обоснование целевых показателей развития системы водоотведения

Расчет количества принимаемых сточных вод от потребителей, в соответствии с действующим законодательством, принимается равным количеству потребленной воды.

На момент разработки ПКР коммунальной инфраструктуры сельского поселения Южное, система централизованного водоотведения на территории сельского поселения отсутствует.

6. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры с. п. Южное

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения с.п. Южное, включая установку приборов учета, представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1- Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		На весь период 2021-2033 гг.	Финансовые потребности, тыс. руб.												
			Начало	Ок-ние		По годам												
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>*Мероприятия в сфере развития системы водоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).</i>																		
п. Южный																		
1	Замена трубопроводов из чугунных труб на ПВХ, L=3000 м	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2026	12600	2000	2000	2000	2000	2000	2600	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство водопроводных сетей (площадка №1-2), L=4280 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2025	2033	14500	-	-	-	-	2000	3000	3000	3000	3500				
3	Тампонаж артезианских скважин (3 шт.)	Вывод из эксплуатации недействующих скважин	2023	2024	606	-	-	300	306	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Установка приборов учёта артезианской воды (3 шт.)	Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосб-нии...»	2021	2021	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (10 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2022	200	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2022	2022	1300	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Реконструкция водозабора (строительство новых скважин)	Водоснабжение перспективных потребителей	2023	2023	3600	-	-	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (3 шт.)	Восстановление дебита скважины	2029	2033	1950	-	-	-	-	-	-	-	-	1950					
9	Разработка проекта зон санитарной охраны	Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевой воды»	2022	2022	200	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Оформлению лицензии на право пользования недрами	Предоставление услуг в сфере водоснабжения	2021	2021	150	150													
11	Реконструкция водопроводных сетей поселок Южный, по ул. Лесная, ул. Комсомольская, L=390 м	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	По проекту
ИТОГО:					35 206	2 350	3 600	5 900	2 306	4 000	5 600	3 000	3 000	5 450					

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<i>с. Муратшино</i>																			
1	Замена трубопроводов из чугунных труб на ПВХ, L=1500 м	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2023	6300	2000	2000	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство водопроводных сетей (площадка №8, ул. Центральная), L=1440 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2027	2028	4900	-	-	-	-	-	-	2000	2900	-	-	-	-	-	-
3	Замена ВБ, V=15м3 (1 шт.)	Повышение качества оказываемых услуг	2025	2025	1000	-	-	-	-	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Тампонаж артезианских скважин (1 шт.)	Вывод из эксплуатации недействующих скважин	2024	2024	180	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Установка приборов учёта артезианской воды (1 шт.)	Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосб-нии..»	2021	2021	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (6 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2021	120	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2023	2023	1300	-	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Реконструкция водозабора (строительство новых скважин)	Водоснабжение перспективных потребителей	2024	2024	1200	-	-	-	1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (1 шт.)	Восстановление дебита скважины	2029	2033	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650				
10	Разработка проекта зон санитарной охраны	Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевой воды»	2022	2022	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:					15 780	2 150	2 100	3 600	1 380	1 000	0	2 000	2 900	650					
<i>с. Таш-Кустьяново</i>																			
1	Замена трубопроводов из чугунных труб на ПВХ, L=1500 м	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2023	6 300	2000	2000	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство водопроводных сетей (площадка №9-10), L=5750 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2024	2033	19 500	-	-	-	2500	2500	2500	2500	2500	7000					
3	Замена ВБ, V=25м3 (1 шт.)	Повышение качества оказываемых услуг	2025	2025	1 200	-	-	-	-	1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
4	Тампонаж артезианских скважин (1 шт.)	Вывод из эксплуатации недействующих скважин	2024	2024	210	-	-	-	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Установка приборов учёта артезианской воды (1 шт.)	Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосб-нии..»	2021	2021	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (5 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2021	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2023	2023	1 300	-	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (1 шт.)	Восстановление дебита скважины	2024	2024	650	-	-	-	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Разработка проекта зон санитарной охраны	Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевой воды»	2022	2022	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Реконструкция водозабора село Таш-Кустьяново, на севере за границей села, за дорогой на поселок Бугринка, производительностью до 130 куб.м./сут	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	По проекту

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
ИТОГО:					29 390	2 130	2 100	3 600	3 360	3 700	2 500	2 500	2 500	7 000					
<i>п. Качественной</i>																			
1	Замена трубопроводов из чугуных труб на ПВХ, L=800 м	Повышение качества оказываемых услуг	2022	2022	3360	-	3360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Строительство водопроводных сетей (площадка №6), L=4110 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2025	2033	14000	-	-	-	-	2000	2000	2000	2000	6000					
3	Замена ВБ, V=20м3 (1 шт.)	Повышение качества оказываемых услуг	2025	2025	1200	-	-	-	-	1200	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Тампонаж артезианских скважин (1 шт.)	Вывод из эксплуатации недействующих скважин	2024	2024	330	-	-	-	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Установка приборов учёта артезианской воды (1 шт.)	Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосб-нии...»	2021	2021	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (3 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2021	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2023	2023	1300	-	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
8	Реконструкция водозабора (строительство новых скважин)	Водоснабжение перспективных потребителей	2024	2024	3600	-	-	-	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (1 шт.)	Восстановление дебита скважины	2029	2033	1950	-	-	-	-	-	-	-	-	1950					
10	Разработка проекта зон санитарной охраны	Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевой воды»	2022	2022	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Реконструкция водопроводных сетей поселок Кочевной по ул. Набережная, L=500 м.	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	По проекту
ИТОГО:					25 930	90	3 460	1 300	3 930	3 200	2 000	2 000	2 000	7 950					
<i>п. Малороссийский</i>																			
1	Замена трубопроводов из чугуных труб на ПВХ, L=1500 м	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2023	6 300	2000	2000	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2	Строительство водопроводных сетей (площадка №3-4, ул. Заречная), L=6380 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2024	2033	21 600	-	-	-	2000	2000	2000	3000	3000	9600					
3	Замена ВБ, V=50м3 (1 шт.)	Повышение качества оказываемых услуг	2025	2025	1 200	-	-	-	-	1200	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Тампонаж артезианских скважин (3 шт.)	Вывод из эксплуатации недействующих скважин	2024	2024	660	-	-	-	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Установка приборов учёта артезианской воды (3 шт.)	Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосб-нии..»	2021	2021	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (3 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2021	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2023	2023	1 300	-	-	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	Реконструкция водозабора (строительство новых скважин)	Водоснабжение перспективных потребителей	2024	2024	3 200	-	-	-	3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (3 шт.)	Восстановление дебита скважины	2029	2033	1 950	-	-	-	-	-	-	-	-	1950					

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
10	Разработка проекта зон санитарной охраны	Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевой воды»	2022	2022	200	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:					36 570	2 160	2 200	3 600	5 860	3 200	2 000	3 000	3 000	11 550					
<i>п. Бугринка и п. Рязанский</i>																			
1	Строительство водопроводных сетей (площадка №11), L=3340 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	11300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11300
2	Строительство водопроводных сетей (площадка №12), L=1500 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	5100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5100
3	Строительство в п. Бугринка ВБ V=15 м ³	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
4	Строительство в п. Рязанский ВБ V=15 м ³	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
5	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод в п. Бугринка и п. Рязанский	Оценка запаса подземных вод	2029	2033	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1500

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.													
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам												
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Строительство артезианской скважины в п. Бугринка (1 шт.)	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800			
7	Строительство артезианской скважины в п.Рязанский (1 шт.)	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800			
8	Установка приборов учёта артезианской воды в п. Бугринка (1 шт.) и п. Рязанский (1 шт.)	Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосб-нии..»	2029	2033	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50			
9	Разработка проекта зон санитарной охраны	Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевой воды»	2029	2033	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200			
10	Строительство водопроводных сетей (площадка №11), L=3340 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2029	2033	11300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11300			
11	Реконструкция водозабора поселок Бугринка, в южной части, производительностью до 17 куб.м./сут	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	По проекту			
12	Реконструкция водозабора поселок Рязанский, в западной части производительностью до 15 куб.м./сут	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	По проекту			

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
ИТОГО:					22 750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 750				
*ВСЕГО в сфере водоснабжения					165 626	8 880	13 460	18 000	16 836	15 100	12 100	12 500	13 400	55 350					
**Мероприятия в сфере развития системы водоотведения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).																			
1	Строительство водонепроницаемых выгребов	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б производительностью до 25 м3/сут	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Строительство полиэтиленового трубопровода п. Южный (пл. №1, 2, ул. Луговая, ул. Комсомольская, ул. Центральная, ул. Лесная, ул. Почтовая, ул. Целинная, ул. Озерная), L= 19,36 км	Водоотведение от перспективных потребителей	2028	2033	60 000	-	-	-	-	-	-	-	60 000						
4	Строительство КОС, производительностью 200 м3/сут в п. Южный	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2033	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Строительство КНС в п. Южный, ул. Озерная (200 м3/сут)	Водоотведение от перспективных	2028	2033	360	-	-	-	-	-	-	-	360						

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6	Строительство КНС в п. Южный, ул. Центральная (100 м3/сут)	потребителей	2028	2033	180	-	-	-	-	-	-	-	180						
7	Строительство КНС в п. Южный, площадка №2 (20 м3/сут)		2028	2033	40	-	-	-	-	-	-	-	-	40					
*ВСЕГО в сфере водоотведения					60 580	0	60 580												
***Мероприятия в сфере развития системы теплоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы)																			
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,9 МВт	Теплоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	3 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 500
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	Теплоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 480
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	Теплоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 950
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,30 МВт	Теплоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 600
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	Теплоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 480

№ п/ п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м, в однострубнои ичисления, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	Теплоснабжение перспективного СК от БМК № 1	2021	2033	640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	640
7	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубнои ичисления, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	Теплоснабжение перспективного ПБО от БМК № 2	2021	2033	579	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579
8	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубнои ичисления, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	Теплоснабжение перспективного ДООУ от БМК № 3	2021	2033	608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	608
9	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубнои ичисления, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	Теплоснабжение перспективной Кафе-столовой от БМК №4	2021	2033	579	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
10	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубнои ии числении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	Теплоснабжение перспективного СОШ ДОУ от БМК № 5	2021	2033	579	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	579
ВСЕГО в сфере теплоснабжения					12 995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 995
<i>Мероприятия в сфере развития системы газоснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)</i>																			
1	Сети газоснабжения в п. Южный, площадка №1, №2, Н.Д. – 4,82 км, В.Д – 2,51 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	6707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6707
2	Сети газоснабжения в п. Малороссийский, площадка №3, №4, Н.Д. – 6,76 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	6185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6185
3	Сети газоснабжения в п. Кочевой, площадка №6, Н.Д. – 2,75 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2516	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2516
4	Сети газоснабжения в с. Муратшино, площадка №8, Н.Д. – 0,66 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	604
5	Сети газоснабжения в с. Таш-Кустьяново, площадка №9, №10 В.Д. – 1,0 км, Н.Д. – 4,31 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	4859	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4859

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6	Сети газоснабжения в п. Бугринка, площадка №11, Н.Д. – 3,24 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2965	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2965
7	Сети газоснабжения в п. Рязанский, площадка №12, Н.Д. – 1,65 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1510
8	Сети газоснабжения в п. Каменнодольск, площадка №13, №14 Н.Д. – 3,18 км.	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2910
9	Строительство ШГРП в с.п. Южное: -п.Южный площадка № 1 (130 м ³ /час); -п.Южный площадка № 2 (110 м ³ /час); -п.Кочевой площадка №6 (200 м ³ /час); -с.Таш-Кустьяново площадка №9 (200 м ³ /час); -п.Бугринка площадка №11 (210 м ³ /час); -п.Рязанский площадка №12 (80 м ³ /час); -п.Каменнодольск площадка №13 (80 м ³ /час);	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	По проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	По проекту
ВСЕГО в сфере газоснабжения (в объем финансирования мероприятий данной Программы не включается)					28 256	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28 256
<i>Мероприятия в сфере развития системы электроснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)</i>																			

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Южный в сущ. застройке и на площадках № 1, № 2; L=3,2 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	4314	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4314
2	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Малороссийский на площадке №4; L=0,35 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	472	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	472
3	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Кочевой на площадке №5; L=0,05 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67
4	Прокладка ВЛ 10кВ в с. Таш-Кустьяново на площадках №9, № 10; L=2,25 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	3033	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3033
5	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Бугринка на площадке №11; L=0,6 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	809	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	809
6	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Каменнодольск на площадке №13; L=1,0 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1348	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1348
7	Строительство КТП в п. Южный в сущ. застройке и на площадках № 1, № 2 (1x160кВА, 1x100кВА, 1x160кВА)	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3000
8	Строительство КТП в п. Малороссийский на площадках № 3, № 4 (1x160кВА, 1x100кВА)	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2000
9	Строительство КТП в п. Кочевой на площадке № 5 (1x63кВА)	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1000

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации Программы	Сроки реализации Программы		Финансовые потребности, тыс. руб.														
			Начало	Ок-ние	На весь период 2021-2033 гг.	По годам													
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
10	Строительство КТП в с. Таш-Кустьяново на площадках № 9, № 10 (1х100кВА – 2шт., 1х100кВА)	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	3000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3000
11	Строительство КТП в п. Бугринка на площадке № 11 (1х250кВА)	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1000
12	Строительство КТП в п. Каменнодольск на площадках № 13, № 14 (1х100кВА, 1х100кВА)	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2000
ВСЕГО в сфере электроснабжения (в объем финансирования мероприятий данной Программы не включается)					22 043	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22 043
<i>Мероприятия в сфере обеспечения жителей услугами связи (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)</i>																			
1	Кабель связи поселок Южный, в существующей застройке: ул. Почтовая, ул. Центральная, ул. Комсомольская, ул. Озерная. Протяженность 4 км.	Связь перспективных потребителей	2021	2033	По проекту	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	По проекту
2	Кабельный ящик поселок Южный в том числе: ул. Комсомольская - ЯКГ-20, 1 шт. пл.№1 - ЯКГ-20, 2 шт. пл.№2 - ЯКГ-20, 3 шт.	Связь перспективных потребителей	2021	2033	По проекту	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	По проекту

Примечания:

- стоимость указана ориентировочно по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, и составления проектно-сметной документации;

- технические параметры, тип оборудования уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельцев сетей.

* Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоснабжения с.п. Южное ориентировочно составит 165,626 млн. руб. (без учета стоимости реконструкции НФС, водозабора в с. Южное и диспетчеризации объектов системы водоснабжения сельского поселения). Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

** Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоотведения с. п. Южное ориентировочно составит 60,580 млн. руб. (** - без учета реконструкции КОС, строительства КНС и ЛОС). Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

*** Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы теплоснабжения с. п. Южное ориентировочно составит 12,995 млн. руб. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Размер инвестиций ориентировочно:

ИТОГО: 239 201,00 тыс. руб.:

- в сфере водоснабжения – 165 626,00 тыс. руб.;

- в сфере водоотведения – 60 580,00 тыс. руб.;

- в сфере теплоснабжения – 12 995,00 тыс. руб.

7 Предложения по организации реализации инвестиционных проектов

с. п. Южное

7.1 Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения

Целью всех мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборного сооружения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций, объектов соцкультбыта и прочих предприятий сельского поселения.

По результатам анализа сведений о системе водоснабжения, планов администрации поселения, программ энергоснабжающих организаций рекомендованы следующие мероприятия:

На первый этап 2020 – 2023 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах с.п. Южное;
2. Тампонаж существующих и строительство новых водозаборных сооружений в населённых пунктах с.п. Южное;
3. Замена водонапорных башен в с. Таш-Кустьяново, с. Муратшино, п. Малороссийский, п. Кочевой;
4. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на существующих территориях, не обеспеченных системами водоснабжения с.п. Южное;
5. Оснащение приборами учёта расхода воды артезианские скважины;
6. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
7. Реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
8. Разработка проекта зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения с.п. Южное;
9. Оформление лицензии на право пользования участками недр для водоснабжения с.п. Южное.

На второй этап 2024 – 2033 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в населенных пунктах с.п. Южное;
2. Реконструкция существующих водозаборов в п. Южный, с. Муратшино, с. Таш-Кустьяново, п. Кочевой, п. Малороссийский с увеличением производительности;
3. Строительство водозаборных сооружений и водонапорных башен в п. Бугринка и п. Рязанский;
4. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей в с.п. Южное на перспективных площадках строительства;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Местоположение резервуаров определить в рабочем проектировании.

Так как тепловая энергия от котельных в с.п. Южное расходуется только на нужды отопления, то развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется.

*Обеспечение подачи абонентам необходимого объема питьевой воды
установленного качества*

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

- стоимость восстановления дебита в 5÷15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6÷7 лет;
- уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;
- продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по капитальному ремонту водозаборных скважин представлены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1 - Предложения по капитальному ремонту водозаборных скважин

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
<i>Расчетный срок строительства (до 2033 г.)</i>				
1	п. Южный арт. скважина	3 шт.	восстановление дебита скважины с увеличением производительности	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины
2	с. Муратшино арт. скважина	1 шт.		
3	с. Таш-Кустьяново арт. скважина	1 шт.		
4	п. Кочевой арт. скважина	1 шт.		
5	п. Малороссийский арт. скважина	3 шт.		

Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ.

Очистные сооружения на территории с. п. Южное отсутствуют.

В настоящее время качество подаваемой абонентам воды удовлетворяет нормативным требованиям, предъявляемым к воде хозяйственного и питьевого назначения.

Повысить качество водоснабжения населения можно с помощью выполнения мероприятий по проведению контроля состава подземных вод, согласно план-графику.

Сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения.

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Южное выявлена необходимость демонтажа водонапорных башен в населенных пунктах и ликвидации (тампонач) скважин, срок эксплуатации которых на момент актуализации схемы водоснабжения превысил 50 лет.

Предложение к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения представлены в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2 - Предложения к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения с.п. Южное

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Вид работ
<i>Первый этап строительства (до 2023 г.)</i>				
1	арт. скважина в п. Южный	1968	3 шт.	тампонач
2	арт. скважина в с. Муратшино	1966	1 шт.	тампонач
3	арт. скважина в п. Кочевой	1965	1 шт.	тампонач
4	арт. скважина в п. Малороссийский	1964	3 шт.	тампонач
5	Водонапорная башня с. Муратшино V=15 м ³	1966	1 шт.	демонтаж
6	Водонапорная башня с. Таш-Кустьяново V=25 м ³	1964	1 шт.	демонтаж
7	Водонапорная башня п. Кочевой V=20 м ³	-	1 шт.	демонтаж
8	Водонапорная башня п. Малороссийский V=50 м ³	1966	1 шт.	демонтаж

Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Южное в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Южное приведена в таблице 7.1.3. Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 7.1.3 - Предложения по реконструкции водопроводных сетей с.п. Южное

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
Первый этап строительства (до 2023 г.)					
п. Южный					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	3 000
2	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	10 шт.	-	-
с. Муратшино					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	1 500
2	Замена водонапорной башни V=15 м ³	реконструкция	1 шт.	-	-
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	6 шт.	-	-
с. Таш-Кустьяново					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	1 500
2	Замена водонапорной башни V=25 м ³	реконструкция	1 шт.	-	-
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	5 шт.	-	-
п. Кочевой					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	800
2	Замена водонапорной башни V=20м ³	реконструкция	1 шт.	-	-
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	3 шт.	-	-
п. Малороссийский					
1	Замена центрального водопровода	реконструкция	ПВХ	110	1 500
2	Замена водонапорной башни V=50м ³	реконструкция	1 шт.	-	-
3	установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	строительство	3 шт.	-	-

Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 7.1.4.

Таблица 7.1.4 - Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Диаметр участка, мм
<i>Первый этап строительства (до 2023 г.)</i>				
1	установка приборов учета на скважинах п. Южный	строительство	3	по проекту
2	установка приборов учета на скважинах с. Муратшино	строительство	1	по проекту
3	установка приборов учета на скважинах с. Таш-Кустьяново	строительство	1	по проекту
4	установка приборов учета на скважинах п. Кочевой	строительство	1	по проекту
5	установка приборов учета на скважинах п. Малороссийский	строительство	3	по проекту
<i>Расчетный срок строительства (до 2033 г.)</i>				
1	установка приборов учета на скважинах п. Бугринка	строительство	1	по проекту
2	установка приборов учета на скважинах п. Рязанский	строительство	1	по проекту

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

Обеспечение водоснабжением объектов перспективной застройки
населенного пункта

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Южное выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения, а так же на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

Предложения по строительству трубопроводов из поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000 на данном этапе развития системы водоснабжения с.п. Южное приведены в таблице 7.1.5. Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 7.1.5 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях (на расчетный срок строительства до 2033 года)

№ п/п	Наименование	Вид работ	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
п. Южный					
1	водопроводная сеть (площадка № 1)	строительство	ПВХ	110	1 980
2	водопроводная сеть (площадка № 2)	строительство	ПВХ	110	2 300
п. Малороссийский					
1	водопроводная сеть (площадка № 3)	строительство	ПВХ	110	3 140
2	водопроводная сеть (площадка № 4)	строительство	ПВХ	110	2 240
3	водопроводная сеть по ул. Заречная	строительство	ПВХ	110	1 000
п. Кочевной					
1	водопроводная сеть (площадка № 6)	строительство	ПВХ	110	4 110
с. Муратшино					
1	водопроводная сеть (площадка № 8)	строительство	ПВХ	110	1 290
2	Водопроводная сеть по ул. Центральная	строительство	ПВХ	110	150
с. Таш-Кустьяново					
1	водопроводная сеть (площадка № 9)	строительство	ПВХ	110	4 200
2	водопроводная сеть (площадка № 10)	строительство	ПВХ	110	1 550
п. Бугринка					
1	водопроводная сеть (площадка № 11)	строительство	ПВХ	110	3 340
2	Водонапорная башня	строительство	V=15м ³ (1 шт.)	-	-
п. Рязанский					
1	водопроводная сеть (площадка № 12)	строительство	ПВХ	110	1 500
2	Водонапорная башня	строительство	V=15м ³ (1 шт.)	-	-

Водоснабжение перспективных площадок строительства планируется осуществить от существующих ВЗС, расположенных в близи данных площадок. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора не приводятся.

Маршруты прохождения трубопроводов по территории сельского поселения.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории с.п. Южное. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с.п. Южное обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Оценка объемов инвестиций в мероприятия по развитию системы
централизованного водоснабжения

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2017 г., изданным Министерством регионального развития РФ. Стоимость работ пересчитана в цены 2018 года с коэффициентом согласно письму № 8802-ХМ/09 от 20.03.2017 г. Министерства строительства и ЖКХ РФ.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием данных о качестве воды;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Финансирование всех мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения сельского поселения Южное на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

Для перспективного развития системы хозяйственно-питьевого водоснабжения с.п. Южное, для снижения потерь питьевой воды при ее заборе и передаче абонентам необходимо планомерное финансирование на реконструкцию системы водоснабжения 165,63 млн. руб. до 2033 года.

7.2 Инвестиционные проекты в сфере водоотведения

Реализация государственной политики в сфере водоотведения, направлена:

- обеспечение охраны здоровья населения;

- улучшения качества жизни населения, путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения;
- снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы 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.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение», являются:

- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- диспетчеризация и автоматизация технологического процесса на очистных сооружениях с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения, за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы, а также обеспечения энергоэффективности функционирования системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей сельского поселения;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории сельского поселения, и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

Перечень основных мероприятий по развитию системы водоотведения в с.п.

Южное

По результатам анализа сведений о системе водоотведения сельского поселения, рекомендованы следующие мероприятия на расчетный срок строительства до 2033 года:

1. Строительство КОС в п. Южный (производительностью 200 м³/сут);
2. Строительство канализационных насосных станций (КНС) в п. Южный;
3. Строительство канализационных сетей в зоне существующей застройки и на перспективных площадках строительства в п. Южный;
4. Строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям (установки ЭКО-Б, производительностью до 25 м³/сут) для перспективных объектов п. Бугринка, п. Каменнодольск, п. Кочевой, п. Малороссийский, с. Муратшино, п. Рязанский, с. Таш-Кустьяново. Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования и застраивания данной площадки;

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на новых проектируемых территориях сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений (КОС) бытовых сточных вод.

Предложение по строительству канализационных очистных сооружений (КОС) и их состав приведены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1- Предложения по строительству КОС

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО)
КОС	за границей села в северо-западной части	производительность 200 м ³ /сут	В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны объекта составляет 200 м)
Локальные КОС ЭКО-Б	Перспективные площадки развития п. Бугринка, п. Каменнодольск, п. Кочевой, п. Малороссийский, с. Муратшино, п. Рязанский, с. Таш-Кустьяново	производительность до 25 м ³ /сут	уточнить на стадии рабочего проектирования

Для новой застройки до строительства канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод (локальные очистные сооружения ЭКО-Б) для одного или группы зданий, спорткомплекса с бассейном по существующим проектным предложениям

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора.

2. Строительство канализационных сетей

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений (надворные уборные с бетонными выгребами) приведены в таблице 7.2.2.

Таблица 7.2.2 - Предложения по строительству сетей и сооружений

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
1.	подключение новых перспективных объектов на площадке №1 п. Южный	строительство трубопроводов	полиэтилен	150÷315	К – 5940 НК - 3000
2.	подключение новых перспективных объектов на площадке №2 п. Южный	строительство трубопроводов	полиэтилен	150÷315	К – 2500 НК - 1360

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
3.	подключение новых перспективных объектов по ул. Луговой, ул. Комсомольская, ул. Центральной, ул. Лесной, ул. Почтовой, ул. Целинной, ул. Озерной п. Южный	строительство трубопроводов	полиэтилен	150÷315	К – 2060 НК - 4500

3. Строительство канализационной насосной станции

Предложение по строительству канализационных насосных станций (КНС) приведено в таблице 7.2.3.

Таблица 7.2.3 - Предложения по строительству КНС

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Планируемые мероприятия
КНС	п. Южный, на ул. Озерная	производительность 200 м ³ /сут	строительство
КНС	п. Южный, на ул. Центральная	производительность 100 м ³ /сут	строительство
КНС	п. Южный, на площадке №2	производительность 20 м ³ /сут	строительство

Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения

- Строительство КОС в п. Южный;
- Строительство КНС в п. Южный (3 шт.);
- Строительство канализационных сетей п. Южный (ул. Луговая, Комсомольская, Центральная, Лесная, Почтовая, Целинная, Озерная, площадке №1-3).

Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует

В настоящее время система централизованной канализации в с.п. Южное отсутствует.

Согласно проекту генерального плана с.п. Южное для нового строительства на перспективных площадках в п. Южный планируется развитие

централизованной системы водоотведения, включающие в себя канализационные сети (напорные и самотечные), КНС и КОС.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков в населенных пунктах от перспективных объектов строительства, не обеспеченных централизованным водоотведением, планируется за счет строительства водонепроницаемых выгребов на втором этапе строительства, с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые Роспотребнадзором.

Как вариант предлагается строительство установок биологической очистки, для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

Водоотведение от существующей частной застройки в населенных пунктах, не обеспеченной централизованным водоотведением, осуществляется в надворные уборные с утилизацией на приусадебные участки и герметичные выгребы с утилизацией (откачка и доставка спецтранспортом) в места, отведённые Роспотребнадзором.

*Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на
технические нужды*

В результате проведенного анализа, установлено, что сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды не требуется.

*Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных
системах управления режимами водоотведения на объектах организаций,
осуществляющих водоотведение*

На текущий момент централизованная система канализации на территории с.п. Южное отсутствует.

В перспективе при строительстве очистных сооружений планируется внедрить современные автоматизированные системы оперативного диспетчерского управления системами водоотведения.

В рамках реализации данной схемы предлагается устанавливать частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на

всех канализационных очистных станциях, автоматизировать технологические процессы.

Необходимо установить частотные преобразователи, снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;

- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;

- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;

- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Создание автоматизированной системы позволяет достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия.

2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий.

3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса.

4. Сокращение времени:

- принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;

- выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;

- простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;

5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления.

6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

Маршруты прохождения трубопроводов по территории сельского поселения.

На перспективу новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Санитарно-защитная зона очистных сооружений в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» должна составлять 200 м. После строительства очистных сооружений санитарно-защитная зона будет соответствовать нормативным параметрам.

Строительство централизованной системы бытовой канализации в с.п. Южное является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий сельского поселения и охране окружающей природной среды.

Все строящиеся объекты будут размещены в границах с.п. Южное.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Улучшение условий жизни населения сельского поселения и улучшение экологической обстановки в поселении обеспечивается за счет:

1. Организации канализования неканализованной существующей жилой застройки и вновь строящегося жилья с использованием индивидуальных установок биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;

2. Строительства канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);

3. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;

4. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;

5. Организации регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;

6. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;

7. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;

8. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

9. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

Применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твёрдых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счёт биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твёрдые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твёрдых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила

стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов.

Оценка объемов инвестиций в мероприятия по развитию системы
централизованного водоотведения

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, сборникам Укрупнённых Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2020 г.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2020 гг. Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками.

На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы водоотведения сельского поселения Южное на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1**.

Объем финансирования мероприятий, направленных на перспективное развитие системы водоотведение с.п. Южное ориентировочно составит 60,6 млн. руб. (без учета стоимости КОС и ЛОС)

7.3 Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения

Согласно Генплану, объекты перспективного строительства на территории сельского поселения Южное планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культурбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культурбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь индивидуальный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4, БМК № 5) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры в существующей застройке с. п. Южное. Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Описание перспективных источников тепловой энергии в сельском поселении Южное представлено в таблицах 7.3.1.

Таблица 7.3.1 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Южное

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	п. Южный, в границах улиц: Набережной, Производственной, Озерной, Солнечной	до 2033 г.	Строительство спорткомплекса (СК) 0,3 га: бассейн 200 м ² з.в.; спортзал 400 м ²
Перспективная новая БМК № 2	п. Южный, ул. Озерная	до 2033 г.	Строительство предприятия бытового обслуживания (ПБО) на 15 рабочих мест: ателье; парикмахерская на 4 р. места; химчистка на 6 кг/см; прачечная на 100 кг б./см
Перспективная новая БМК № 3	п. Южный, ул. Центральная	до 2033 г.	Реконструкция детского дошкольного учреждения (ДОУ) на 100 мест
Перспективная новая БМК № 4	п. Южный, ул. Центральная	до 2033 г.	Реконструкция кафе-столовой на 30 мест
Перспективная новая БМК № 5	п. Малороссийский, ул. Центральная	до 2033 г.	Строительство образовательного комплекса: СОШ-20 мест; ДОУ-24 места; спортзал 200 м ²

Тип индивидуальных газовых котлов выбирается застройщиком индивидуально для каждого объекта, технические характеристики перспективных

ИГК уточняются на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Южное.

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального, производственного и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице 7.3.2.

Таблица 7.3.2 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	133	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	89	100

На территории с. п. Южное для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 500 м (в однострубнои исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

Реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии

1. Перспективная тепловая нагрузка Мини котельной № 4 увеличится к 2033 году ориентировочно на 0,0396 Гкал/час в связи с реконструкцией подключенного потребителя - ГБОУ СОШ и организацией при ней центра внеклассных занятий на 30 мест. Тепловая нагрузка объекта, согласно расчету, ориентировочно составит 0,2286 Гкал/час, установленная мощность Мини

котельной № 4 - 0,344 Гкал/час, следовательно дефицита мощности не будет. Реконструкция данной котельной не потребуется.

Реконструкция существующих источников тепловой энергии на территории сельского поселения Южное не требуется.

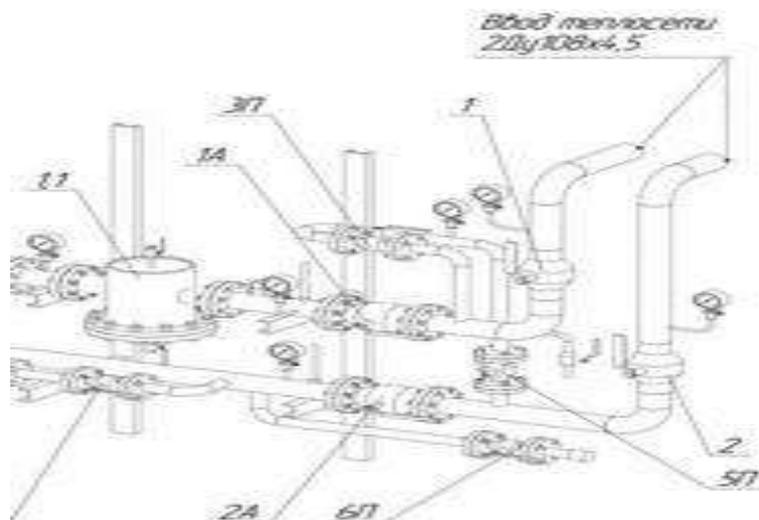
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подающий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплосети. Аналогичная перемычка осуществляется в камере присоединения абонента.

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружений. Откачка поступающей воды производится дренажными насосами.

Аварийный ремонт теплосети, при наличии аварийной перемычки, можно осуществить без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплосети, получение разрешений, открытие аварийного ордера таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

Рисунок № 46:



При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на патрубке слива и закрываются задвижки 6 и 7 на линии ГВС. При этом остается закрытой на аварийной перемычке задвижка 4. В результате прямая сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу обратной сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем закрываются задвижки 1 и 3, а потом открывается задвижка 4 на аварийной перемычке. При этом закрываются задвижки 6 и 7 на линии горячей воды и открывается задвижка 5 на патрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водостока).

Данное мероприятие носит рекомендательный характер, в результате чего уменьшится время отключения потребителей от тепловых сетей во время аварийных ситуаций.

Для разработки проекта установки перемычек на тепловых сетях необходимо обратиться в проектные организации.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В связи с небольшим количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также благоприятными климатическими условиями для

рассеивания примесей, состояние атмосферного воздуха на территории сельского поселения можно оценить как относительно благополучное, а степень загрязнения атмосферы – как низкую.

В целом состояние атмосферного воздуха в сельском поселении является благоприятным.

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающих организаций.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы теплоснабжения сельского поселения Южное на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

На развитие системы теплоснабжения в сельском поселении Южное до 2035 года потребуются финансовые затраты около **12, 995 млн. руб.**

Стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

7.4 Инвестиционные проекты в сфере газоснабжения

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления;
- построить газорегуляторные пункты (ШГРП);

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним, на условиях владельца сетей.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах.

Подача газа предусматривается на коммунально-бытовые нужды населения: хозяйственные цели и в качестве топлива для индивидуальных теплоисточников, а также на отопительные котельные.

В соответствии с требованиями к ГРП и ШГРП, установленными СП 62.13330.2011, отдельно стоящие ГРП в поселениях должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений (за исключением сетей инженерно-технического обеспечения) не менее указанных в таблице 7.4.1, а ГРП (в том числе встроенные и пристроенные) на территории промышленных предприятий и других предприятий производственного назначения – согласно СП 4.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», утвержденному Приказом МЧС России от 25.03.2009 № 174.

Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШГРП, а при расположении оборудования на открытой площадке – от ограждения.

На территории поселений в стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до пунктов редуцирования газа пропускной способностью до 10 000 м³/ч.

Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП представлены в таблице 7.4.1.

Таблица 7.4.1 - Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП

Давление газа на вводе в ГРП, ШГРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП и отдельно стоящих ШГРП по горизонтали, м		
	до зданий и сооружений, за исключением сетей инженерно-технического обеспечения	до автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог (до обочины)	до воздушных линий электропередачи
До 0,6	10	5	Не менее 1,5 высоты опоры
Св. 0,6 до 1,2	15	8	

Мероприятия по размещению на территории сельского поселения Южное объектов газоснабжения, учтенные Генпланом, в соответствии с муниципальными целевыми программами муниципального района Большеглушицкий, представлены в таблице 7.4.2.

Таблица 7.4.2 - Мероприятия по размещению на территории сельского поселения Южное объектов местного значения в сфере газоснабжения

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта	
					Протяженность, км	Иные характеристики
1.	Сети газоснабжения	поселок Южный, на площадке № 1	строительство	2033	Н.Д.- 2,67 В.Д.-1,25	
2.	Сети газоснабжения	поселок Южный, на площадке № 2	строительство	2033	Н.Д.- 2,15 В.Д.-1,26	
3.	Сети газоснабжения	поселок Малороссийский, на площадке № 3	строительство	2033	Н.Д.-4,91	
4.	Сети газоснабжения	поселок Малороссийский, на площадке № 4	строительство	2033	Н.Д.-1,85	
5.	Сети газоснабжения	поселок Кочевой, на площадке № 6	строительство	2033	Н.Д.-2,75	
6.	Сети газоснабжения	село Муратшино, на площадке № 8	строительство	2033	Н.Д.-0,66	
7.	Сети газоснабжения	село Таш-Кустьяново, на площадке № 9	строительство	2033	В.Д.-1,0 Н.Д.-2,71	
8.	Сети газоснабжения	село Таш-Кустьяново, на площадке № 10	строительство	2033	Н.Д.-1,6	
9.	Сети газоснабжения	поселок Бугринка, на площадке № 11	строительство	2033	Н.Д.- 3,24	
10.	Сети газоснабжения	поселок Рязанский, на площадке № 12	строительство	2033	Н.Д.-1,65	

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта	
					Протяженность, км	Иные характеристики
11.	Сети газоснабжения	поселок Каменнодольск, на площадке № 13	строительство	2033	Н.Д.-1,7	
12.	Сети газоснабжения	поселок Каменнодольск, на площадке № 14	строительство	2033	Н.Д.-1,48	
13.	Шкафной газорегуляторный пункт	поселок Южный, на площадке № 1	строительство	2033		производительностью до 130 куб.м./час
14.	Шкафной газорегуляторный пункт	поселок Южный, на площадке № 2	строительство	2033		производительностью до 110 куб.м./час
15.	Шкафной газорегуляторный пункт	поселок Кочевой, на площадке № 6	строительство	2033		производительностью до 200 куб.м./час
16.	Шкафной газорегуляторный пункт	село Таш-Кустьяново, на площадке № 9	строительство	2033		производительностью до 200 куб.м./час
17.	Шкафной газорегуляторный пункт	поселок Бугринка, на площадке № 11	строительство	2033		производительностью до 210 куб.м./час
18.	Шкафной газорегуляторный пункт	поселок Рязанский, на площадке № 12	строительство	2033		производительностью до 80 куб.м./час
19.	Шкафной газорегуляторный пункт	поселок Каменнодольск, на площадке № 13	строительство	2033		производительностью до 80 куб.м./час

Примечания:

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, вдоль трасс наружных газопроводов охранные зоны устанавливаются в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны. Вокруг отдельно стоящих ГРП, ШГРП, ГРПБ - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов;

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы газоснабжения сельского поселения Южное на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

На развитие системы газоснабжения в сельском поселении Южное до 2033 года потребуются финансовые затраты около **28, 256 млн. руб.**

Сумма является ориентировочной и не входит в объем финансирования мероприятий данной Программы.

7.5 Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения

Мощности существующих подстанций для электропитания сельского поселения, с учетом перспективного жилищного строительства, недостаточно.

Для обеспечения объектов перспективного жилищного строительства в с.п. Южное необходимо подведение ЛЭП.

Количество планируемых подстанций, технические параметры, тип оборудования и объем финансовых затрат уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно техническим условиям владельцев сетей.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений. В соответствии с Правилами установления ОЗ ОЭСХ и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.

Генпланом предусматриваются следующие мероприятия:

Строительства включает в себя площадки № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14 и площадки в существующей застройке.

Ожидаемая проектная мощность - 1490 кВт.

Количество проектируемых подстанций - 12шт:

П/ст-1 x 160-1шт в существующей застройке п. Южный, на ул. Луговая – жилая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ -1200 М - жилая зона

П/ст-1 x 100-1шт на площадке N1 Поселок Южный - жилая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ -1700 М - жилая зона

П/ст-1 x 160-1шт на площадке N2 Поселок Южный, жилая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ - 300 М - жилая зона

П/ст-1 x 160-1шт на площадке N3 Поселок Малороссийский - жилая зона

П/ст-1 x 100-1шт на площадке N4 Поселок Малороссийский - общественно-деловая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ -350 М

П/ст-1 x 63-1шт на площадке N5 Поселок Кочевной - жилая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ - 50 М

П/ст-1 x 100-2шт на площадке N9 Село Таш-Кустьяново - жилая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ - 1350 М

П/ст-1 x 100-1шт на площадке N10 Село Таш-Кустьяново - жилая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ - 900 М

П/ст-1 x 250-1шт на площадке N11 Поселок Бугринка общественно-деловая зона

Длина проектируемой ВЛ-10кВ - 600 М

П/ст-1 x 100-1шт на площадке N13 Поселок Каменодольск - фермерское хозяйство, зона Сх 2-0.

П/ст-1 x 100-1шт на площадке N14 Поселок Каменодольск фермерское хозяйство, зона Сх 2-0.

Длина проектируемой ВЛ-10кВ - 1000 М.

Предложения по величине необходимых инвестиций в развитие системы электроснабжения сельского поселения Южное на каждом этапе строительства, представлены в **Разделе 6, таблица 6.1.**

На развитие системы электроснабжения в сельском поселении Южное до 2033 года потребуются финансовые затраты около **22, 043 млн. руб.**

Сумма является ориентировочной и не входит в объем финансирования мероприятий данной Программы.

Объекты местного значения в сфере электроснабжения, согласно Положению о территориальном планировании и Генплану, представлены в таблице 7.5.1.

Таблица 7.5.1 - Перспективные объекты местного значения в сфере электроснабжения

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта	
					Протяженность, км	Иные характеристики
1.	Воздушные линии электропередачи (ВЛ)	поселок Южный, в том числе:	строительство	2033	1,2	напряжение – 10 кВ
		- в существующей застройке, на ул. Луговая		2033		
		- на площадке № 1		2033		
		- на площадке № 3		2033		
2.	Воздушные линии электропередачи (ВЛ)	поселок Малороссийский, на площадке № 4	строительство	2033	0,35	напряжение – 10 кВ
3.	Воздушные линии электропередачи (ВЛ)	поселок Кочевой, на площадке № 5	строительство	2033	0,05	напряжение – 10 кВ
4.	Воздушные линии электропередачи (ВЛ)	село Таш-Кустьяново	строительство	2033	1,35	напряжение – 10 кВ
		- на площадке № 9		2033		
		- на площадке № 10		2033		
5.	Воздушные линии электропередачи (ВЛ)	поселок Бугринка, на площадке № 11	строительство	2033	0,6	напряжение – 10 кВ
6.	Воздушные линии электропередачи (ВЛ)	поселок Каменнодольск, на площадке № 13	строительство	2033	1,0	напряжение – 10 кВ
7.	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Южный, в том числе:	строительство	2033	-	
		в существующей застройке, на ул. Луговая				
		- на площадке № 1				
		- на площадке № 2				
8.	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Малороссийский, в том числе:	строительство	2033	-	
		- на площадке № 3				
		- на площадке № 4				
9.	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Кочевой, - на площадке № 5	строительство	2033	-	мощность -1х63кВА-1шт

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта		
					Протяженность, км	Иные характеристики	
10.	Комплектные трансформаторные подстанции	село Таш-Кустьяново, в том числе:	строительство	2033	-		
		- на площадке № 9					мощность -1х100кВА-2шт
		- на площадке № 10					мощность -1х100кВА-1шт
11.	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Бугринка, на площадке № 11		2033	-	мощность -1х250кВА-1шт	
12.	Комплектные трансформаторные подстанции	поселок Каменнодольск, в том числе:	строительство	2033	-		
		- на площадке № 13					мощность -1х100кВА-1шт
		- на площадке № 14					мощность -1х100кВА-1шт

Примечания:

Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО):

-в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений;

-размер охранной зоны – 10 м по обе стороны от крайних проводов (5 м – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов).

7.6 Инвестиционные проекты в сфере обращения с ТКО

Санитарная очистка территории.

Согласно СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» система санитарной очистки и уборки территории предусматривает: рациональный сбор, быстрое удаление, обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов.

Принимаемые органами местного самоуправления решения по обращению с отходами, должны быть направлены на снижение объема (массы) отходов, внедрение безотходных и малоотходных технологий, обеспечение рециклинга-вторичного использования отходов с вовлечением их в хозяйственный оборот, а также экономию природных ресурсов и восстановление земель, испорченных отходами.

Экономически целесообразно проводить утилизацию бытовых отходов и смета, в соответствии с Генеральной схемой очистки территории муниципального района Большеглушицкий Самарской области.

Жилая застройка должна быть полностью оборудована специальными площадками временного хранения отходов. Очистка территории от бытового мусора должна осуществляться планомерно-регулярным методом.

Расстояния от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых, а также до границ детских дошкольных учреждений, лечебных учреждений и учреждений питания следует принимать не менее 20 м.

На всех площадях и улицах, в садах, парках, на вокзалах, рынках, остановках общественного транспорта и в других общественных местах должны быть выставлены урны в достаточном количестве согласно СанПиН -128-4690-88.

Для очистки жилых кварталов от мусора и отбросов, и вывоза их на полигон, а также для очистки от снега улиц, проездов и площадей, и других территорий необходимы следующие виды специализированного транспорта: ассенизационная машина, подметально-уборочная машина, поливочная машина, мусоровоз, снегоочиститель и бульдозер.

Согласно Генеральной схеме, снегоочистка улиц и дорог выполняется механическим и механико-химическим способами. Обработка тротуаров и

дорожных покрытий поваренной солью в зимний период запрещается. Все средства борьбы с гололедом и участки размещения и устройства снежных свалок необходимо согласовать с уполномоченными органами.

Вывоз снега осуществляется на снежные свалки, которые размещают на пустырях и других площадках, на которых возможно осуществление мероприятий и проектных решений, исключающих загрязнение окружающей среды, ниже мест водозаборов питьевого водоснабжения, мест нереста, на землях несельскохозяйственного назначения в соответствии с гидрогеологическими условиями, на участках со слабофильтрующими грунтами.

Участок снежных свалок должен иметь подъезды с усовершенствованным покрытием. Устройство выездов и въездов должно обеспечивать нормальное маневрирование автотранспорта.

Таким образом, в сельском поселении необходимо предусмотреть следующие мероприятия по санитарной очистке территории:

- закупка и установка контейнеров для сбора ТКО, оборудованных крышками;
- обустройство контейнерных площадок и площадок для сбора КГО в соответствии с санитарными нормами;
- размещение стандартных однотипных урн в местах общественного пользования (остановки городского транспорта, административные и общественные здания, объекты торговли, скверы, парки, площади и т.д.);
- компостирование пищевых и растительных отходов в специально отведенном месте;
- организация летней механизированной уборки дорожно-уличной сети;
- оснащение специализированных предприятий подметально-уборочной, снегоуборочной, универсальной техникой для механизированной уборки улично-дорожной сети;
- оборудование септиками объектов неблагоустроенного жилфонда;
- сбор твердых бытовых отходов по мере накопления в контейнеры в специально отведенных местах и централизованный вывоз на полигон ТКО;
- временное хранение промышленных отходов на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на территории промплощадок

предприятий, вывоз на полигон ТКО по строго регламентированному графику;

– откачивание жидких отходов из выгребных ям ассенизационным вакуумным транспортом по мере образования и наполнения выгреба, но не реже одного раза в полгода;

– согласование участков размещения и устройства снежных свалок.

Регулярно образующиеся несанкционированные свалки твердых бытовых отходов являются опасным источником загрязнения окружающей среды, следовательно, необходимо строительство площадок для временного хранения твердых бытовых отходов и организации к ним подъездных путей с твердым покрытием. В границах сельского поселения после проведения обязательного мероприятия – ликвидации свалок с последующей рекультивацией нарушенных территорий, наименее затратным и наиболее реальным в экономическом плане вариантом обращения с отходами будет строительство площадок для сбора и временного накопления в с.п. Южное.

Генеральным планом предусматривается ликвидация несанкционированных свалок в населенных пунктах сельского поселения. Взамен вышеуказанных объектов предполагается строительство асфальтированных площадок для временного хранения ТБО в районе населенных пунктов Рязанский, Муратшино, Кочевой, Малороссийский, Каменнодольск.

Медицинские отходы

Условия временного хранения и удаления медицинских отходов установлены Правилами сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. В сельском поселении отсутствует организованная система сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. Целесообразно рассмотреть вопрос разработки плана по сбору и удалению медицинских отходов в сельских поселениях на уровне м. п. Большеглушицкий.

Охрана окружающей среды

Успешное решение экологических проблем предполагает преемственность и последовательность действий по реализации природоохранных мероприятий, получение максимальной экологической эффективности, кооперирование всех ресурсов на достижении общих целей, создание условий для участия инвесторов в

экологических проектах, стимулирование хозяйствующих субъектов на территории муниципального района Большеглушицкий в целом на природоохранную деятельность.

В комплекс мероприятий по улучшению состояния окружающей среды и условий проживания населения входят гигиенические, технологические, биологические, инженерные, территориально-планировочные и организационные мероприятия. Ответственность органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях является основным принципом охраны окружающей среды. Осуществление градостроительной деятельности в рамках реализации Генплана не должно противоречить действующему природоохранному законодательству.

К основным принципам экологической безопасности относятся:

- приоритет безопасности для жизни и здоровья граждан и населения в целом, сохранение общечеловеческих ценностей;
- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной деятельности;
- воздействие на окружающую среду для отдельных территорий и области в целом с учетом конкретной экологической ситуации;
- соблюдение требований законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования, неотвратимость ответственности за экологические правонарушения и компенсация причиненного ущерба гражданам, обществу, окружающей природной среде за счет виновного в строгом соответствии с законом;
- соблюдение гласности во всех сферах деятельности, способной создать угрозу экологической безопасности;
- гарантированность государственного контроля за санитарно-гигиеническим и эпидемиологическим благополучием территории области и состоянием окружающей среды.

Генеральным планом предусматривается проведение комплекса мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки, создание благоприятных условий проживания населения, что является условием

устойчивого социально-экономического и экологического развития сельского поселения.

8. Финансовые потребности для реализации Программы

Источники финансирования инвестиций:

1. За счет собственных средств:
 - МУП «ПОЖКХ» м. р. Большеглушицкий
(Прибыль; Амортизация; Тарифные источники);
2. Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов).
3. За счет частных инвестиций:
 - местный бюджет;
 - региональный бюджет;
 - федеральный бюджет.
4. Плата за подключение (присоединение).

Реализация проектов Программы будет осуществляться за счет средств организаций коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы.

Финансовые потребности для реализации Программы представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы

Наименование показателя	Ед. изм.	Потребности в инвестициях													
		Итого	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
Потребности в инвестициях всего	тыс. руб.	239 201	8 880	13 460	18 000	16 836	15 100	12 100	12 500	13 400	10 000	10 000	10 000	10 000	88 925
За счет заемных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кредиты (с указанием условий привлечения кредитов)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет собственных средств МУП «ПОЖКХ» м. р. Большеглушицкий (прибыль, амортизация, тарифные источники)	тыс. руб.	47 226	1 300	2 167	2 400	5 000	5 000	-	-	-	-	-	-	-	31 359
За счет частных инвестиций:	тыс. руб.														
Местный бюджет	тыс. руб.	191 975	-	-	3 600	8 000	3 166	-	2 450	2 450	10 000	10 000	10 000	10 000	132 309
Региональный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение).

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги рассчитаны с учетом индексов – дефляторов согласно Приказу Минэкономразвития России от 16.04.2008 № 104.

Прогнозные величины тарифов на коммунальные услуги представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Прогнозные величины тарифов

Наименование показателя	Ед. измерения	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033г.
Тариф на услуги теплоснабжения МУП «ПОЖКХ» для п. Южный	руб./Гкал	1746	1798	1852	1926	2003	2083	2166	2252	2342	2435	2532	2633	2738
Тариф на услуги водоснабжения МУП «ПОЖКХ»	руб./м ³	45,64	47,01	48,44	50,38	52,40	54,50	56,68	58,95	61,31	63,76	66,31	68,96	71,72
Тариф на услуги водоотведения МУП «ПОЖКХ»	руб./м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тариф на услуги электроснабжения	руб./кВт ч	4,29	4,42	4,56	4,69	4,83	6,49	6,68	6,88	7,09	7,30	7,52	7,75	7,98
Тариф на услуги газоснабжения	руб./м ³	6,4	6,6	6,8	6,9	7,2	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,1	11,5	11,8
Тариф на вывоз и захоронение ТКО	руб./м ² ж. пл.	4,54	4,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Прогнозные индекс - дефляторы представлены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Прогнозные индекс - дефляторы

Наименование индекса	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	103,2	103,6	103,9	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно-постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество), %	102,7	103,5	103,9	104,5	104,3	104,3	104,3
Индекс цен на природный газ, %	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население), %	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
Тепловая энергия, %	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Водоснабжение, водоотведение, %	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс-дефлятор в строительстве, %	103,7	103,9	104,2	104,3	104,3	104,3	104,3

10. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджета на социальную поддержку и субсидии, критерии доступности тарифов на коммунальные услуги для населения приведены в таблице 10.1

Таблица 10.1 - Прогнозные величины тарифов и оценка доступности программы для населения (ориентировочно)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	4005,3	4005,3	4152,6	4305,0	4463,3	4627,5	4798,0	4974,8	5158,2	5348,2	5545,5	5750,3	5962,8	6183,4
Теплоснабжение	руб./мес.	2200,0	2200,0	2288,0	2379,5	2474,7	2573,7	2676,7	2783,8	2895,2	3011,0	3131,4	3256,7	3387,0	3522,5
Горячее водоснабжение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Холодное водоснабжение	руб./мес.	350,0	350,0	364,0	378,6	393,7	409,5	425,9	442,9	460,6	479,0	498,2	518,1	538,9	560,5
Водоотведение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Электроснабжение	руб./мес.	360,0	360,0	370,8	381,9	393,4	405,2	417,4	429,9	442,8	456,0	469,7	483,8	498,3	513,3
Газоснабжение	руб./мес.	950,0	950,0	978,5	1007,9	1038,1	1069,2	1101,3	1134,4	1168,4	1203,4	1239,5	1276,7	1315,0	1354,5
Вывоз и захоронение ТКО	руб./мес.	145,3	145,3	151,1	157,1	163,4	169,9	176,7	183,8	191,2	198,8	206,7	215,0	223,6	232,6

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
Средний совокупный доход семьи	руб./мес.	30 469,6	32 728,5	35 019,5	37 470,9	40 093,8	42 900,4	45 903,4	49 116,7	52 554,8	56 233,7	60 170,1	64 381,9	68 888,7	73 710,9
Удельный вес платы в совокупном доходе семьи	%	13,15	12,24	11,86	11,49	11,13	10,79	10,45	10,13	9,82	9,51	9,22	8,93	8,66	8,39
Максимально допустимая доля собственных расходов населения на оплату коммунальных услуг	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Максимально допустимая плата с одной семьи за коммунальные услуги	руб./мес.	3046,9	3272,8	3501,9	3747,1	4009,4	4290,0	4590,3	4911,7	5255,5	5623,4	6017,0	6438,2	6888,8	7371,1
Доступность	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Исходной базой для расчета прогнозируемой платы населения по каждому виду коммунальных услуг принимались: проект тарифов ресурсоснабжающих организаций, нормативы потребления коммунальных услуг, объемы потребления коммунальных ресурсов, численность обслуживаемого населения по видам обслуживаемого жилого комплекса.

В рамках настоящей Программы доступность ресурсов определена по совокупным показателям и характеризуется следующими основными параметрами:

-уровень благоустройства жилищного фонда - 90%

-коэффициент обеспечения текущей потребности в услугах – 100%;

-доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в сельском поселении Южное, среднее значение – 10%.

-уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - 80 %;

-норматив доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи составляет 10%.