

Приложение
к Решению Собрания представителей
сельского поселения Александровка
муниципального района Большеглушицкий
Самарской области
«29» ноября 2021 г. № 66

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

Самара 2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

№ разде ла	Наименование раздела	Стр.
	Введение	3
1	Паспорт Программы	4
2	Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры сельского поселения Александровка	6
2.1	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения	6
2.2	Анализ существующего состояния системы водоснабжения	37
2.3	Анализ существующего состояния системы водоотведения	45
2.4	Анализ существующего состояния системы электроснабжения	46
2.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения	50
2.6	Анализ существующего состояния системы утилизации (захоронения) ТКО	54
3	Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы сельского поселения Александровка	62
3.1	План развития сельского поселения Александровка	62
3.2	План прогнозируемой застройки сельского поселения Александровка	66
3.3	Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса	75
4	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	107
5	Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	113
6	Источники инвестиций, тарифы и доступности программы для населения сельского поселения Александровка	122
7	Управление программой	125
8	Том. II. Обосновывающие материалы	1-202

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее Программа) сельского поселения Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области (далее с. п. Александровка), разработана в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (ФЗ от 29.12.2004 № 190-ФЗ. Редакция от 31.07.2020), Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», Приказом Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка, в том числе систем: теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния с. п. Александровка.

Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие с. п. Александровка и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса РФ.

1. Паспорт Программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области на период 2021 - 2033 гг.
Основание для разработки Программы	Градостроительный кодекс Российской Федерации (ФЗ от 29.12.2004 № 190-ФЗ. Редакция от 31.07.2020) ст.6 п. 4.1; Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»
Заказчик Программы	Администрация сельского поселения Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области
Разработчик Программы	Общество с ограниченной ответственностью «Самарская энергосервисная компания» (ООО «СамараЭСКО»)
Ответственный исполнитель Программы	Администрация сельского поселения Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области
Соисполнители Программы	МУП «ПОЖКХ» м. р. Большеглушицкий; ООО «Коммунальные технологии»; прочие подрядные организации
Цели Программы	Развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства в с. п. Александровка на период 2021 – 2033 гг.; Модернизация и повышение эффективности существующей системы коммунальной инфраструктуры; Экономия топливно-энергетических и трудовых ресурсов в системе коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка; Повышение качества предоставляемых услуг; Улучшение состояния окружающей среды, экологическая безопасность развития проживания населения с. п. Александровка.
Задачи Программы	Определение перспективной потребности населения и объектов нового строительства с. п. Александровка в коммунальных ресурсах; Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям; Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности; Обеспечение коммунальной инфраструктурой объектов жилищного и промышленного строительства.

<p>Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы</p>	<p>Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения; Показатели надежности; Показатели энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов; Показатели качества коммунальных услуг; Критерии доступности для населения коммунальных услуг; Показатели спроса на коммунальные ресурсы; Показатели перспективных нагрузок; Показатели величин новых нагрузок; Показатели качества поставляемого коммунального ресурса; Показатели степени охвата потребителей приборами учета; Показатели эффективности производства транспортировки ресурсов; Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса; Показатели воздействия на окружающую среду.</p>
<p>Сроки и этапы реализации Программы</p>	<p>Программа реализуется в течение 2021-2033 гг.</p>
<p>Объем финансирования Программы</p>	<p>Общий объем финансирования Программы составляет 149 687,0 тыс. рублей, в том числе: в сфере водоснабжения – 87 363,0 тыс. руб.; в сфере водоотведения – 49 290,0 тыс. руб.; в сфере теплоснабжения – 13 034,0 тыс. руб.;</p>
<p>Ожидаемые результаты реализации Программы</p>	<p>Повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка; Повышение качества предоставления коммунальных услуг; Повышение экологической безопасности с. п. Александровка.</p>

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка

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

Наличие инфраструктуры представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1- Наличие инфраструктуры.

Наименование населенного пункта	ГС	ГК	ТС	ВС	ЭС	ВО	ЖБО	ТБО
с. п. Александровка	+	+	+	+	+	-	+	+
село Александровка	+	+	+	+	+	-	+	+
поселок Малая Вязовка	+	+	-	+	+	-	+	+
поселок Среднедольск	+	+	-	-	+	-	+	+

ТС - централизованное теплоснабжение;

ВС - централизованное водоснабжение;

ВО - централизованное водоотведение;

ЭС - централизованное электроснабжение;

ГС - централизованное газоснабжение;

ГК - газовые котлы;

ТКО - вывоз твердых бытовых отходов;

ЖБО - вывоз жидких бытовых отходов (выгребные ямы).

2.1 Анализ существующего состояния систем теплоснабжения

Институциональная структура теплоснабжения

На территории с. п. Александровка действуют две энергоснабжающие организации: Муниципальное унитарное предприятие Большеглушицкого района Самарской области Производственное объединение «Жилищно-коммунального хозяйства» и Общество с ограниченной ответственностью «Коммунальные технологии».

На территории сельского поселения Александровка действуют 7 изолированных систем теплоснабжения. Суммарная установленная мощность котельных в сельском поселении Александровка составляет 1,333 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии - около 4,2 тыс. Гкал. Основное топливо для выработки тепловой энергии котельными,

расположенными на территории с. п. Александровка - природный газ. Потребителями тепловой энергии являются многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации.

Теплоснабжение в сельском поселении Александровка от действующих котельных осуществляется по функциональным схемам:

Теплоснабжающая организация ⇒ Источник тепловой энергии ⇒ Потребители.

Существующие границы зон действия системы теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям. Тепловые сети, присоединенные к котельным, имеют 2-х трубную прокладку, проложены подземным и надземным способом. Все сети теплоизолированы. Тепловая энергия в горячей воде используется потребителями на нужды отопления.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения Александровка оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

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

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Сведения по котельным с. п. Александровка

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Год ввода в эксплуатацию
1.	Модульная котельная № 1 для жилого дома	Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д.37а	1999 г.
2.	Модульная котельная № 2 для жилого дома	Самарская область Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д.43а	1999 г.
3.	Модульная котельная № 3 для жилого дома	Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д.50а	1999 г.
4.	Модульная котельная № 4 для жилого дома	Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д.45а	1999 г.
5.	Модульная котельная № 6 для клуба	Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д.2б	1999 г.
6	Модульная котельная № 8 для школы	Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д. 3а	1999 г.
7	Модульная котельная № 9, детский сад	Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, д.4а	2002 г.

Источники тепловой энергии

Модульная газовая котельная № 1, расположенная по адресу с. Александровка, ул. Центральная 37а предназначена для теплоснабжения жилых домов по адресу ул. Центральная, д. 36,37,38.

Котельная введена в эксплуатацию в 1999 г. Котельная работает в отопительный период без постоянного обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. В котельной установлено два котла Микро-75, производительностью 0,0645 Гкал/час. Установленная мощность котельной составляет 0,129 Гкал/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Химводоочистка не предусмотрена. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной от котельной тепловой энергии - отсутствует. Для осуществления циркуляции тепловой сети в котельной установлены циркуляционные насосы.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Целевые показатели эффективности котельной № 1

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,129
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,129
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у. т./Гкал	155,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0002
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92

Модульная газовая котельная № 2, расположенная по адресу с. Александровка, ул. Центральная 43а предназначена для теплоснабжения жилых домов по адресу ул. Центральная, д. 42,43,44 и ООО «Лекарь».

Котельная введена в эксплуатацию в 1999 г. В котельной установлено 2 котла «Микро-100». Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2019 г. Установленная мощность котельной 0,172 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без постоянно присутствующего обслуживающего персонала. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Погодозависимое оборудование отсутствует. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Химводоочистка в котельной предусмотрена.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 - Целевые показатели эффективности котельной № 2

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,172
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,172
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0002
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92

Модульная газовая котельная № 3, расположенная по адресу с. Александровка, ул. Центральная 50а предназначена для теплоснабжения жилых домов по адресу ул. Центральная, д. 50,51,52,53.

Модульная газовая котельная № 3, расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, 50а. Котельная введена в эксплуатацию в 1999 г. В котельной установлены 3 котла типа «Микро-100» введенные в эксплуатацию в 2016 году. Установленная мощность котельной составляет 0,258 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии от котельной - не осуществляется.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,258
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,258
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0003
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92

Модульная газовая котельная № 4, расположенная по адресу с. Александровка, ул. Центральная 45а предназначена для теплоснабжения жилых домов по адресу ул. Центральная д. 45,46,49 и ИП «Сенгаева».

Модульная газовая котельная № 4, расположена по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, с. Александровка, ул. Центральная, 45а. Котельная введена в

эксплуатацию в 1999 г. В котельной установлены 3 котла типа «Микро-100», дата ввода в эксплуатацию 2019 год. Установленная мощность котельной составляет 0,258 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,258
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,258
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0002
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92

Модульная газовая котельная № 6 клуба расположена на территории с. Александровка, ул. Центральная 26 и предназначена для теплоснабжения Дома культуры.

Котельная введена в эксплуатацию в 1999г. В котельной установлено 2 котла типа «Микро-75». Установленная мощность котельной составляет 0,129 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,129
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,129
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	158,7
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0003
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	90

Модульная газовая котельная № 8 школы расположена на территории с. Александровка, ул. Центральная, д. 3а и предназначена для теплоснабжения школы.

Котельная введена в эксплуатацию в 1999г. В котельной установлены 3 котла «Микро-100». Установленная мощность котельной составляет 0,258 Гкал/ч. Котел «Микро-100» установлен в 2012 году, два котла «Mikro New 100» установлены в 2010 году. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала, контроль процесса осуществляет система контроля «КСИТАЛ-8Т», по средством передачи информации о неисправности и запросу состояния, по сотовой связи оператору и мастеру. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Тип топливной автоматики «Honeywell». Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.7.

Таблица 2.1.7 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,258
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,258
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92

Технические характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.1.8.

Таблица 2.1.8 – Технические характеристики насосного оборудования

№ котельной	Наименование (марка)	Количество	Год установки	Техническая характеристика			
				насоса		электродвигателя	
				Подача м ³ /час	Напор м.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
№ 8	GRUNDFOS KM 50/32/125	1	2010	20	17,5	1,5	2000
		1	2008	25	20	2,1	2900

Модульная газовая котельная № 9 детского сада расположена на территории с. Александровка, ул. Центральная, д.4а и предназначена для теплоснабжения детского сада.

Котельная введена в эксплуатацию в 2002 г. В котельной установлено 2 котла

типа «Микро-75», установленные в 2012 году. Установленная мощность котельной составляет 0,129 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала, контроль процесса осуществляет система контроля «КСИТАЛ-8Т», по средством передачи информации о неисправности и запросу состояния, по сотовой связи оператору и мастеру. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Тип топливной автоматики «Honeywell». Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 2.1.9.

Таблица 2.1.9 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,129
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,129
Средневзвешенный срок службы, лет	15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92

Технические характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.1.10.

Таблица 2.1.10 – Технические характеристики насосного оборудования

№ котельной	Наименование (марка)	Количество	Год установки	Техническая характеристика			
				насоса		электродвигателя	
				Подача м ³ /час	Напор м.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
№ 9	STAR/RS 30/7	1	2012	12	7	0,132	2000

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

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

Индивидуальные теплогенераторы

Индивидуальные источники тепловой энергии в с. п. Александровка служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 25 900 м². В основном, это малоэтажный жилищный фонд со стенами, выполненными из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности теплогенераторов, установленных в индивидуальных жилых домах, отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 100 Вт на 1 м².

Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 2,23 Гкал/ч.

Зоны действия централизованных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Александровка представлены на рисунках № 1, 2, 3.

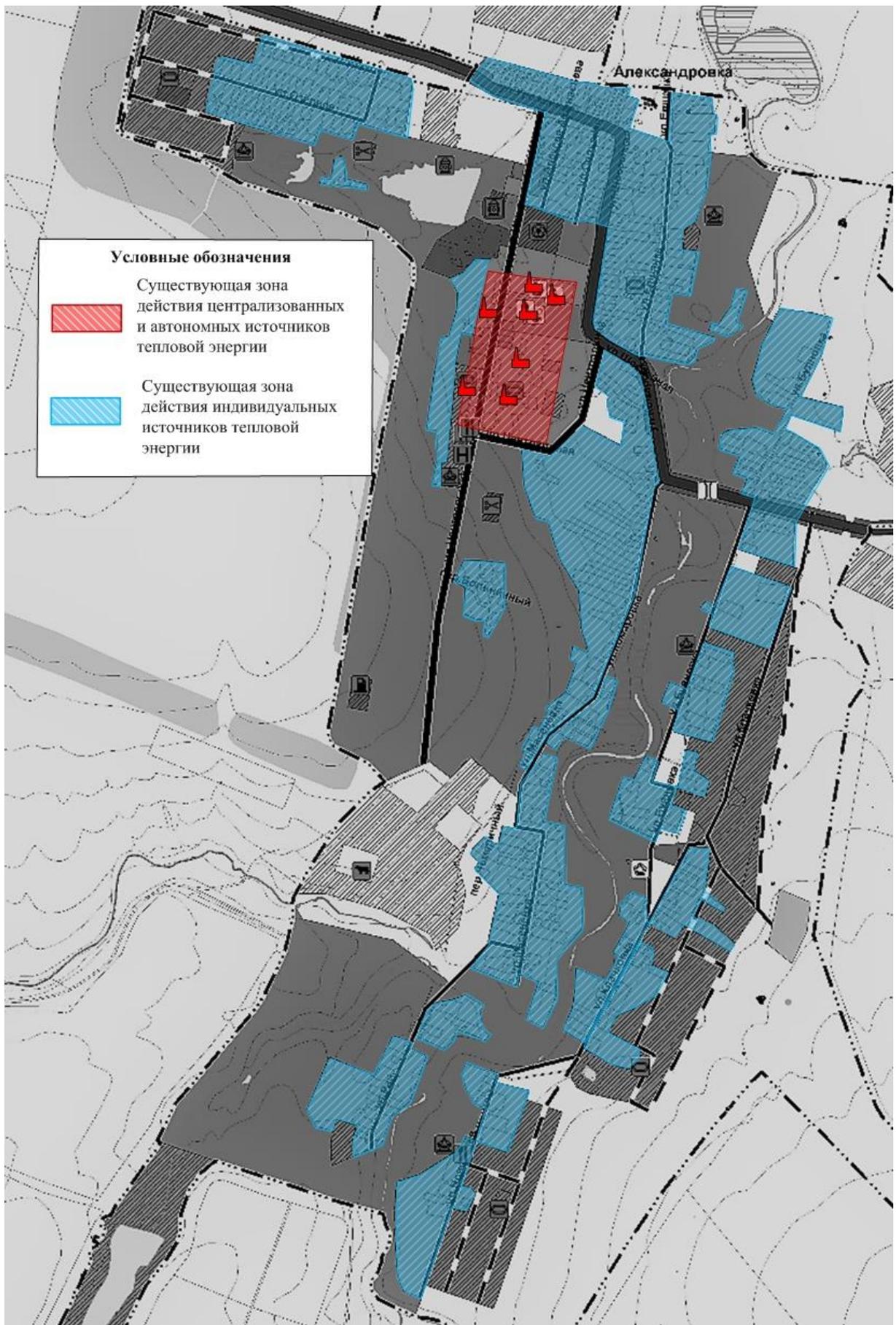


Рис. № 1 - Зоны действия централизованных, автономных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Александровка

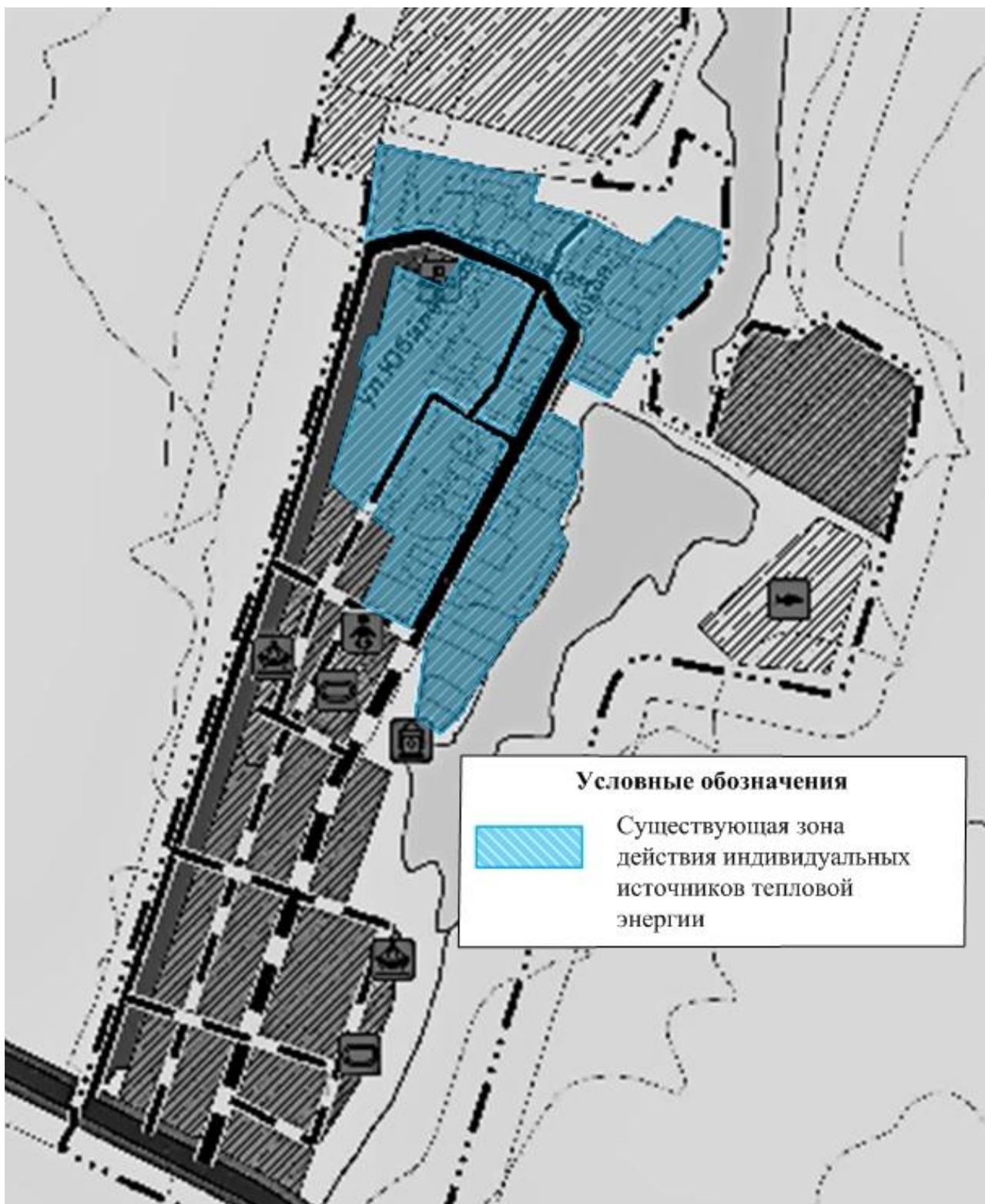


Рис. № 2 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Малая Вязовка



Рис. № 3 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Среднедольск

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице 2.1.11.

Таблица 2.1.11 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование котельной	Тип котла	Кол-во, шт.	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
Котельные на обслуживании МУП «ПО ЖКХ»						
1	Модульная котельная № 1 для жилых домов	Микро-75	1	0,0645	0,129	0,129
		Микро-75	1	0,0645		
2.	Модульная котельная № 2 для жилых домов.	Микро-100	1	0,086	0,172	0,172
		Микро-100	1	0,086		
3.	Модульная котельная № 3 для жилых домов	Микро-100	1	0,086	0,258	0,258
		Микро-100	1	0,086		
		Микро-100	1	0,086		
4.	Модульная котельная № 4 для жилых домов	Микро-100	1	0,086	0,258	0,258
		Микро-100	1	0,086		
		Микро-100	1	0,086		
5.	Модульная котельная № 6 Дом культуры	Микро-75	1	0,0645	0,129	0,129
		Микро-75	1	0,0645		
Котельные на обслуживании ООО «Коммунальные технологии»						
6.	Модульная котельная № 8 для школы	Микро-100	1	0,086	0,258	0,258
		Микро-100	1	0,086		
		Микро-100	1	0,086		
7.	Модульная котельная № 9 детский сад	Микро-75	1	0,0645	0,129	0,129
		Микро-75	1	0,0645		
ИТОГО:					1,333	1,333

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

Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Александровка представлены в таблице 2.1.12.

Таблица 2.1.12 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Александровка.

Наименование котельной	Потребление тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	Потребление теплоносителя на собственные нужды, т/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Модульная котельная № 1 для жилых домов	0	0,0002	0,1288

Наименование котельной	Потребление тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	Потребление теплоносителя на собственные нужды, т/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Модульная котельная № 2 для жилых домов.	0	0,0002	0,1718
Модульная котельная № 3 для жилых домов	0	0,0003	0,2577
Модульная котельная № 4 для жилых домов	0	0,0002	0,2578
Модульная котельная № 6 Дом культуры	0	0	0,129
Модульная котельная № 8 для школы	0	0	0,258
Модульная котельная № 9 детский сад	0	0,0003	0,1287

Регулирование отпуска тепловой энергии

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных МУП Большеглушицкого района Самарской области ПО «Жилищно-коммунального хозяйства» в с. п. Александровка и от котельных ООО «Коммунальные технологии» 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 Большеглушицкого района Самарской области ПО «Жилищно-коммунального хозяйства» 95/70°C обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных ООО «Коммунальные технологии» 68/55°C обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиям, СП 60.13330.2016 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95°C.

Температурный график теплового регулирования в котельных МУП «ПО ЖКХ» представлен в таблице 2.1.13

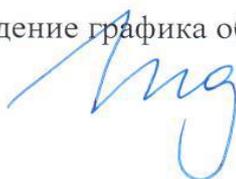
Таблица 2.1.13 - Температурный график МУП «ПО ЖКХ»

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**
с расчетными температурами воды 95-70 градусов С
при наружной температуре -30 градусов С

Температура Нар. воздуха	Температура на подаче в сеть	Температура на обратной линии
+8	41	32
+7	42	34
+6	43	35
+5	45	37
+4	47	39
+3	49	40
+2	51	41
+1	52	42
0	53	43
-1	55	45
-2	57	46
-3	58	47
-4	59	48
-5	62	49
-6	63	50
-7	65	50
-8	66	51
-9	67	52
-10	69	53
-11	70	54
-12	72	55
-13	73	56
-14	75	57
-15	76	58
-16	77	59
-17	78	60
-18	80	60
-19	81	61
-20	82	62
-21	83	62
-22	85	63
-23	87	64
-24	88	65
-25	89	66
-26	90	67
-27	92	68
-28	93	68
-29	94	69
-30	95	70

Соблюдение графика обязательно

Директор
МУП ПОЖКХ



В.Н. Игошев

Температурный график теплового регулирования в котельных ООО «Коммунальные технологии» представлен в таблице 2.1.14

Таблица 2.1.14 - Температурный график ООО «Коммунальные технологии»

Согласовано:

Глава сельского поселения Александровка
Муниципального района
Большеглушицкий Самарской области

Утверждаю:
Директор ООО «Коммунальные технологии»



М.В.Теймуразов

2020г.

Горшков А.И.

2020г.

Расчётный температурный график котельных

Температура наружного воздуха °С	Температура теплоносителя °С	
	на прямой линии	на обратной линии
+8	46	42
+7	46	42
+6	46	42
+5	46	42
+4	47	43
+3	48	43
+2	48	43
+1	48	43
0	49	44
-1	49	44
-2	50	44
-3	50	44
-4	50	44
-5	50	44
-6	52	45
-7	52	45
-8	53	46
-9	53	46
-10	53	46
-11	54	47
-12	54	47
-13	54	47
-14	55	48
-15	55	48
-16	56	49
-17	56	49
-18	57	50
-19	57	50
-20	57	50
-21	58	50
-22	60	51
-23	61	51
-24	62	52
-25	63	52
-26	64	53
-27	65	53
-28	66	53
-29	67	54
-30	68	55

Составил: мастер котельных и тепловых сетей

Юдин С.В.

Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии.

Централизованная система теплоснабжения с. п. Александровка закрытая, тупиковая.

Тепловые сети на обслуживании МУП «ПО ЖКХ».

Тепловые сети, присоединенные к модульной котельной № 1 введены в эксплуатацию в 1999 г. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены надземным способом. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 125 м. Тепловая изоляция трубопроводов надземной прокладки выполнена из минеральной ваты, покрытой стеклотканью.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов. Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 95/70 °С в отопительный период 4872 часа.

Тепловые сети, присоединенные к модульной котельной № 2 введены в эксплуатацию в 1999 г. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены надземным способом. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 99 м. Тепловая изоляция трубопроводов надземной прокладки выполнена из минеральной ваты, покрытой стеклотканью.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов. Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 95/70 °С в отопительный период 4872 часа.

Тепловые сети, присоединенные к модульной котельной № 3 введены в эксплуатацию в 1999 г. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены подземным и надземным способами. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 183 м. Тепловая изоляция трубопроводов прокладки выполнена из минеральной ваты, покрытой стеклотканью.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов.

Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 95/70 °С в отопительный период 4872 часа.

Тепловые сети, присоединенные к модульной котельной № 4 введены в эксплуатацию в 1999 г. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены надземным способом. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 186 м. Тепловая изоляция трубопроводов прокладки выполнена из минеральной ваты, покрытой стеклотканью.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов. Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 95/70 °С в отопительный период 4872 часа.

Тепловые сети, присоединенные к модульной котельной № 6 введены в эксплуатацию в 1999 г. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены надземным способом. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 31 м. Тепловая изоляция трубопроводов прокладки выполнена из минеральной ваты, покрытой стеклотканью.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов. Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 95/70 °С в отопительный период 4872 часа.

Тепловые сети на обслуживании ООО «Коммунальные технологии».

Тепловые сети от модульной котельной № 8, присоединенные к школе по ул. Центральная, 3а введены в эксплуатацию в 2008 г. в 2018 году произведена реконструкция тепловых сетей. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены подземным способом. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 35 м. Тепловая изоляция трубопроводов подземной прокладки выполнена из рубероида.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов.

Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 68/55 °С в отопительный период 4872 часа.

Тепловые сети от модульной котельной № 9, присоединенные к детскому саду по ул. Центральная, 4а введены в эксплуатацию в 2012 г. Тепловые сети симметричные, двухтрубные, проложены надземным способом. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 30 м. Тепловая изоляция трубопроводов подземной прокладки выполнена из минеральной ваты и стеклоткани.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов. Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 68/55 °С в отопительный период 4872 часа.

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии на территории сельского поселения Александровка представлены на рисунках № 4 - № 10.

П Л А Н – С Х Е М А 2018г.

Теплотрассы котельной №9 Д/С с.Александровка,
ул.Центральная 4а
ООО «Коммунальные технологии»
протяженность теплотрассы 30м., D-57-76мм., наруж. прокладка.

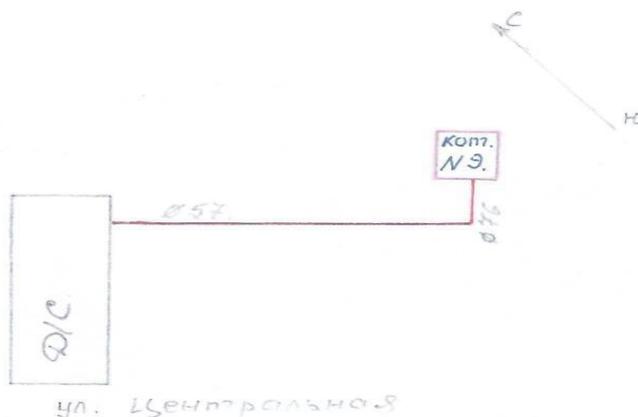


Рис. № 4 - Схема тепловых сетей в зоне действия котельной № 9 детского сада

Теплотрассы котельной №8 (ШКОЛА) с.Александровка,
ул.Центральная 3а.

ООО «Коммунальные технологии»

протяженность теплотрассы 35м., D-76мм., подз. прокладка.

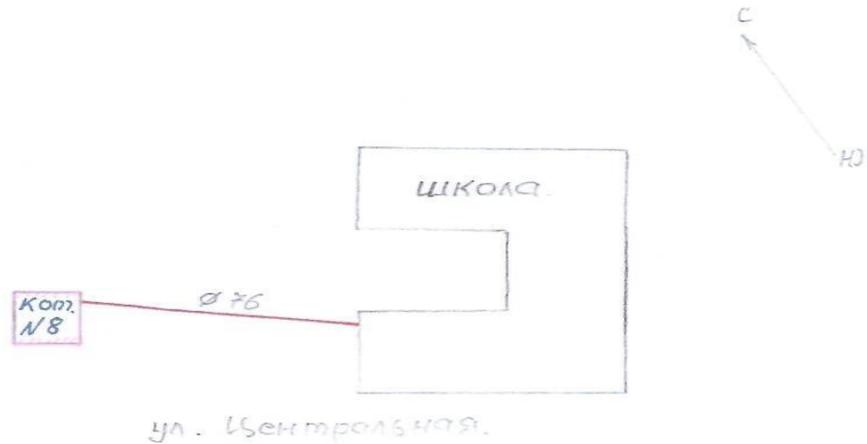


Рис. № 5 - Схема тепловых сетей в зоне действия котельной № 8 школы

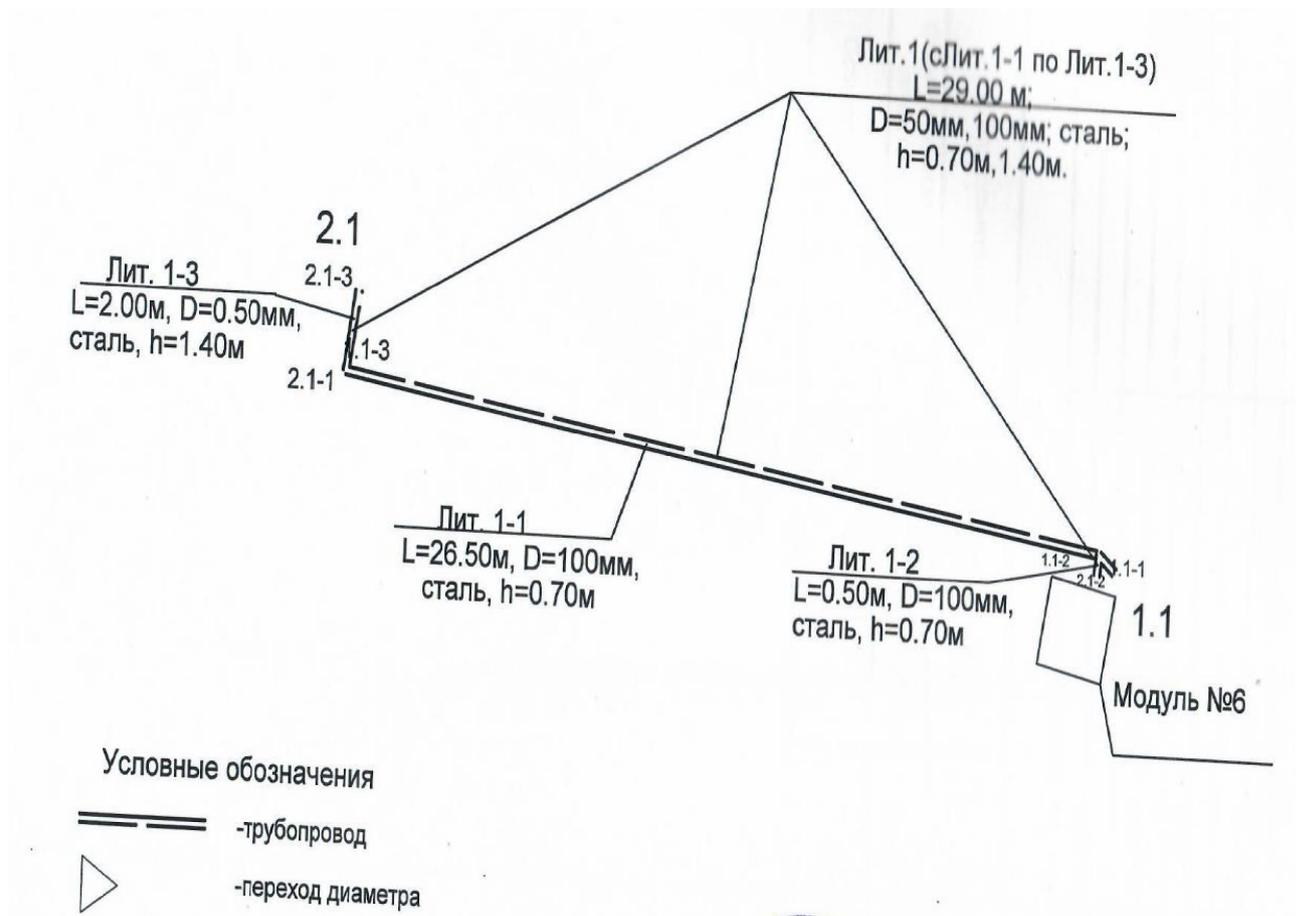


Рис. № 6 - Схема тепловых сетей в зоне действия котельной № 6 клуба

План теплотрассы Лит.1

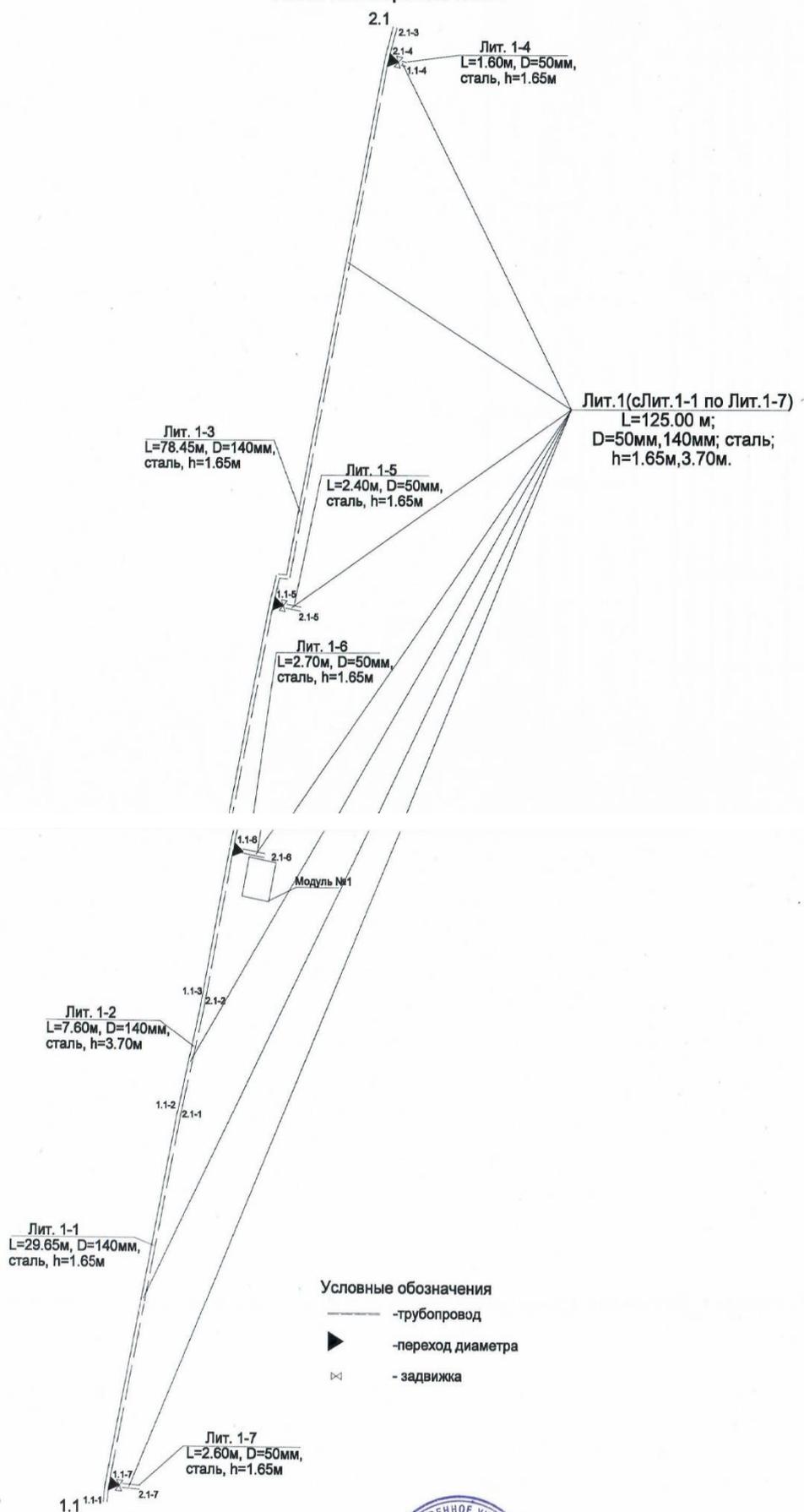


Рис. № 7 - Схема тепловых сетей от модульной котельной № 1 ж/д

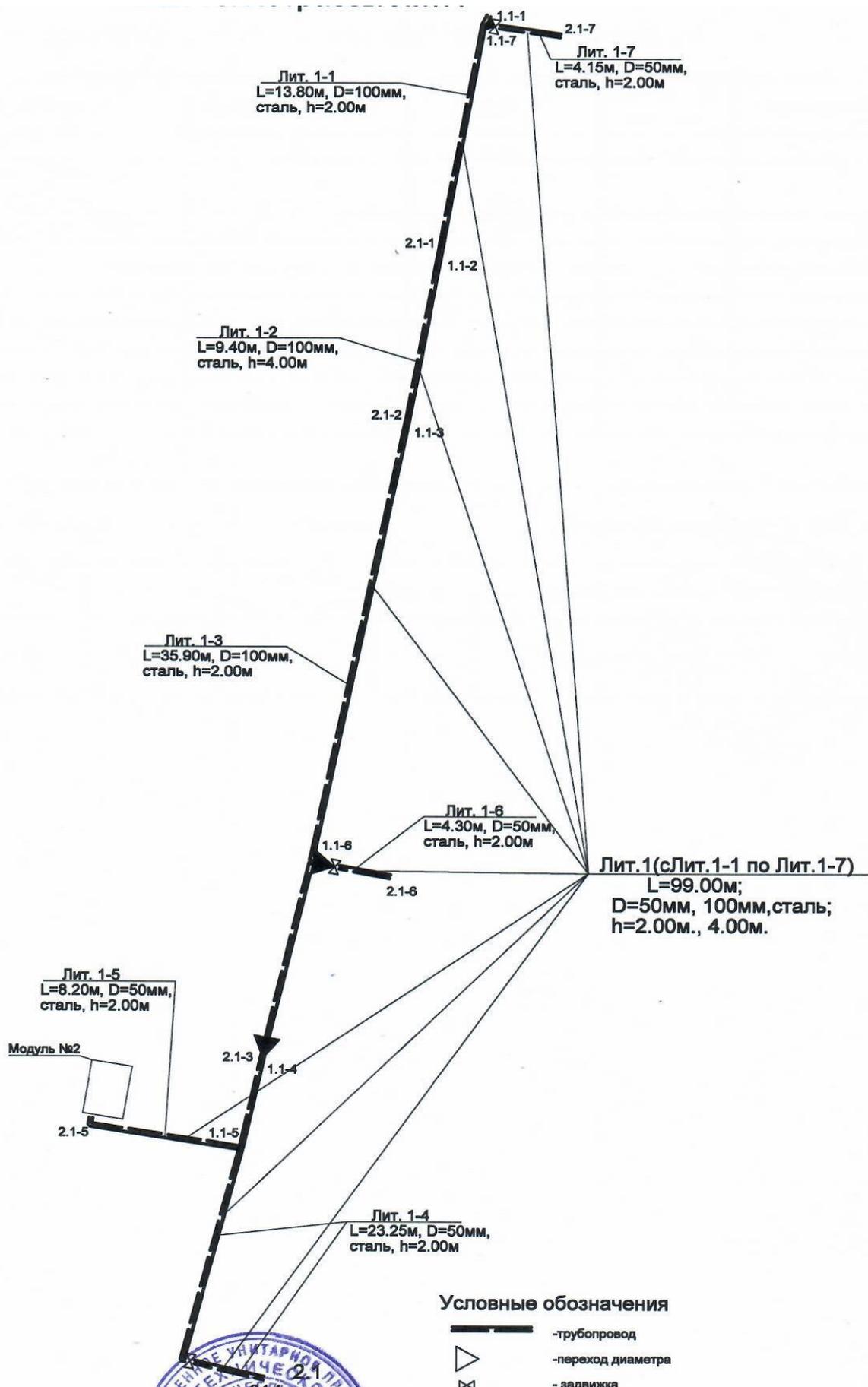


Рис. № 8 - Схема тепловых сетей от модульной котельной № 2 ж/д

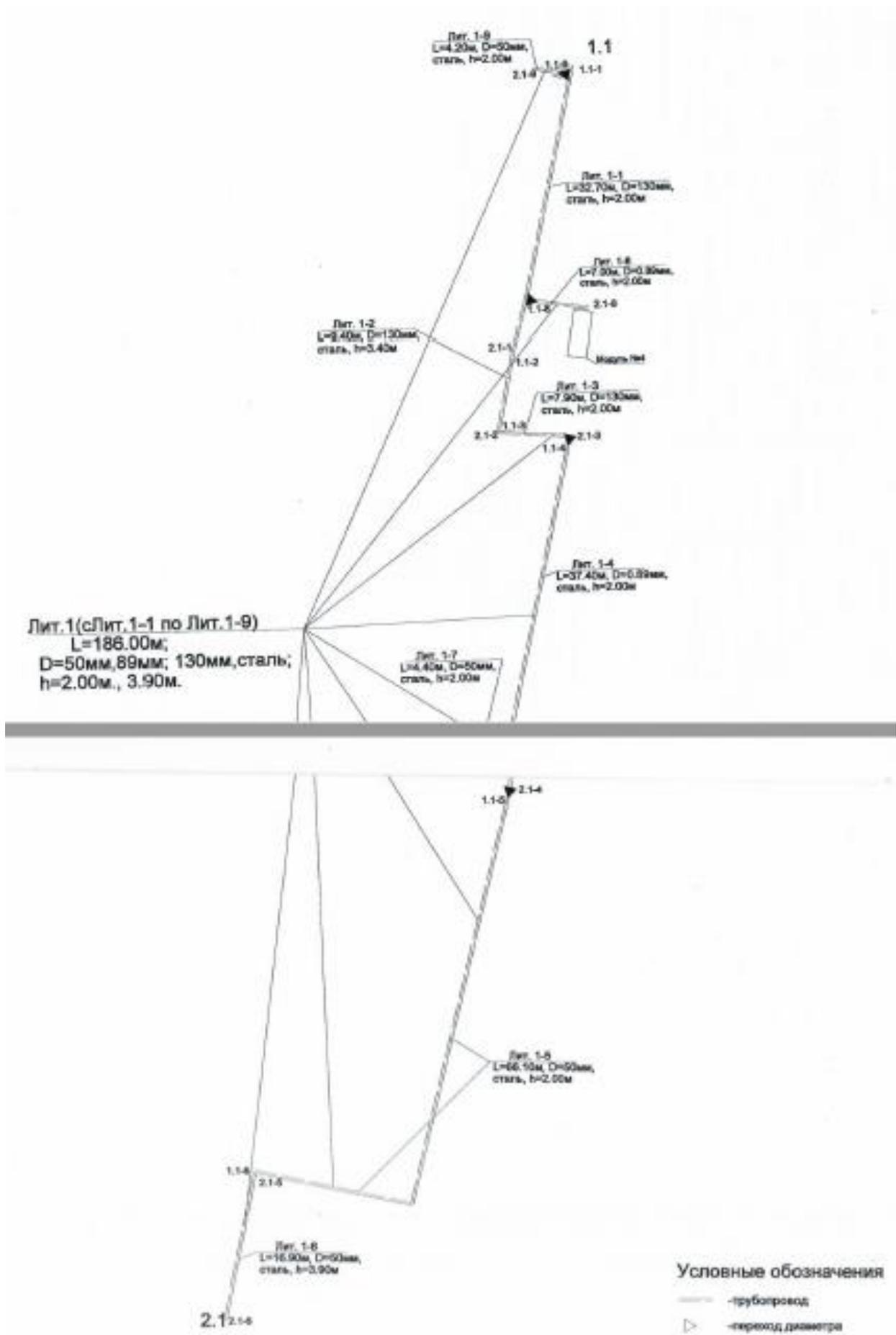


Рис. № 10 - Схема тепловых сетей от модульной котельной № 4 ж/д

Характеристики и параметры тепловых сетей

Характеристики и параметры тепловых сетей сельского поселения Александровка представлены в таблице 2.1.15.

Таблица 2.1.15 - Характеристики и параметры тепловых сетей сельского поселения Александровка

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке, м	Длина участка (в двухтрубном исчислении), м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети	Коэффициент местных тепловых потерь, β	Часовые тепловые потери, ккал/ч
с. Александровка модульная котельная № 8 школы	0,076	35	мин. вата	Бесканальная	2018	68/55	1,15	0,0013
с. Александровка модульная котельная № 9 д/сада	0,057	30	мин. вата	Надземная	2012	68/55	1,15	0,0013
с. Александровка модульная котельная № 1 ж/д	0,133	115,7	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0049
	0,057	9,3	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0002
с. Александровка модульная котельная № 2 ж/д	0,057	99	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,002
с. Александровка модульная котельная № 3 ж/д	0,219	5,7	мин. вата	Бесканальная	1999	95/70	1,15	0,00025
	0,089	123,3	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0033
	0,057	54,0	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0011
с. Александровка модульная котельная № 4 ж/д	0,133	50	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0021
	0,089	44,4	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0012
	0,057	91,6	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,0019
с. Александровка модульная котельная № 6 клуба	0,108	29	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,00085
	0,057	2	мин. вата	Надземная	1999	95/70	1,15	0,00004

Нормативные технологические потери

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных в с. п. Александровка представлены в таблице 2.1.16.

Таблица 2.1.16 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Наименование участка	Наружный диаметр, м	Длина участка в одностороннем исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода	Температурный график	Коэффициент местных потерь	Удельные часовые потери, ккал/ч·м	Материальная характеристика, м ²	Емкость трубопроводов, м ³	Теплоноситель	Подача-обратка	Среднегодовые нормативные потери через теплоизоляцию, Гкал	Часы работы в год	Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал	Норма утечки из ТС, м ³	Годовые потери с утечкой теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал
Мод. кот. №8 к школе	0,076	70	мин. вата	бесканальная	2018	68/55	1,15	16,15	5,3200	0,2730	вода	Подача/обратка	0,0013	4872	6,38	3,325	0,17	6,55
Мод. кот. №9 к детскому саду	0,057	30	мин. вата	подача	2012	68/55	1,2	19,4	1,7100	0,0420	вода	подача	0,0007	4872	3,24	0,512	0,03	3,27
	0,057	30	мин. вата	обратка	2012	68/55	1,2	16,7	1,7100	0,0420	вода	обратка	0,0006	4872	2,77	0,512	0,03	2,79
Мод. котельная № 1	0,133	57,85	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	27,4	7,7000	0,7000	вода	подача	0,0007	4872	3,403	8,526	0,443	3,846
	0,133	57,85	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	23,44	7,7000	0,7000	вода	обратка	0,0006	4872	2,929	8,526	0,443	3,372
	0,057	4,65	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	17,6	0,2700	0,0070	вода	подача	0,0019	4872	9,267	0,085	0,004	9,272
	0,057	4,65	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	15	0,2700	0,0070	вода	обратка	0,0016	4872	7,928	0,085	0,004	7,932
Мод. котельная № 2	0,057	49,5	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	17,6	2,8200	0,0700	вода	подача	0,0001	4872	0,478	0,853	0,044	0,523
	0,057	49,5	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	15	2,8200	0,0700	вода	обратка	0,0001	4872	0,408	0,853	0,044	0,452
Мод. котельная № 3	0,219	5,7	мин. вата	бесканальная	1999	95/70	1,15	26	1,2500	0,1900	вода	Подача/обратка	0,0010	4872	5,093	2,314	0,120	5,214
	0,089	61,65	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	22,2	5,4869	0,3267	вода	подача	0,0009	4872	4,341	3,980	0,207	4,548
	0,089	61,65	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	19,12	5,4869	0,3267	вода	обратка	0,0002	4872	0,830	3,980	0,207	1,037
	0,057	27	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	17,6	1,5390	0,0378	вода	подача	0,0016	4872	8,002	0,460	0,024	8,025
	0,057	27	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	15	1,5390	0,0378	вода	обратка	0,0014	4872	6,891	0,460	0,024	6,915
Мод. котельная № 4	0,133	25	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	27,4	3,3250	0,3000	вода	подача	0,0006	4872	2,778	3,654	0,190	2,968
	0,133	25	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	23,44	3,3250	0,3000	вода	обратка	0,0005	4872	2,368	3,654	0,190	2,558
	0,089	22,2	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	22,2	1,9758	0,1177	вода	подача	0,0008	4872	4,005	1,433	0,075	4,079
	0,089	22,2	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	19,12	1,9758	0,1177	вода	обратка	0,0007	4872	3,426	1,433	0,075	3,501
	0,057	45,8	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	17,6	2,6106	0,0641	вода	подача	0,0006	4872	2,881	0,781	0,041	2,922
	0,057	45,8	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	15	2,6106	0,0641	вода	обратка	0,0005	4872	2,482	0,781	0,041	2,522
Мод. котельная № 6	0,108	14,5	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	24,5	1,5660	0,1160	вода	подача	0,0010	4872	4,713	1,413	0,073	4,786
	0,108	14,5	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	21,2	1,5660	0,1160	вода	обратка	0,0008	4872	4,016	1,413	0,073	4,090
	0,057	1	мин. вата	подача	1999	95/70	1,2	17,6	0,0570	0,0014	вода	подача	0,0004	4872	2,077	0,017	0,001	2,078
	0,057	1	мин. вата	обратка	1999	95/70	1,2	15	0,0570	0,0014	вода	обратка	0,0004	4872	1,797	0,017	0,001	1,798

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

Потребители тепловой энергии в сельском поселении Александровка подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с. п. Александровка, представлены в таблице 2.1.17.

Таблица 2.1.17 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с. п. Александровка

№ п/п	Наименование потребителя	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч
1	Школа, ул. Центральная 3а	Автономная газовая Модульная газовая котельная № 8	0,173
2	Детский сад, ул. Центральная, 4а	Автономная газовая Модульная газовая котельная № 9	0,078
3.	МКД, ул. Центральная, дома 36, 37, 38	Модульная газовая котельная № 1	0,033
4.	МКД, ул. Центральная, дома 42, 43, 44	Модульная газовая котельная № 2	0,05
	ООО «Лекарь»		0,001
5.	МКД, ул. Центральная дома 50, 51, 52, 53	Модульная газовая котельная № 3	0,067
6.	МКД, ул. Центральная, дома 45, 46, 49	Модульная котельная № 4	0,075
	ИП Сенгаева		0,002
7.	Дом культуры	Модульная газовая котельная № 6	0,031
ИТОГО			0,51

*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 в сельском поселении Александровка за отопительный период представлены в таблице 2.1.18.

Таблица 2.1.18 - Значения потребления тепловой энергии от действующих котельных в с. п. Александровка за отопительный период

№ п/п	Наименование потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетное потребление тепловой энергии, Гкал/год
1.	Школа, ул. Центральная 3а	Автономная газовая Модульная газовая котельная № 8	1246
2.	Детский сад, ул. Центральная, 4а	Автономная газовая Модульная газовая котельная № 9	167
3.	МКД, ул. Центральная, дом 36, 37, 38	Модульная газовая котельная № 1	287,4
4.	МКД, ул. Центральная, дом 42, 43, 44	Модульная газовая котельная № 2	442,9
	ООО «Лекарь»		7,8
5.	МКД, ул. Центральная дом 50, 51, 52, 53	Модульная газовая котельная № 3	594,9
6.	МКД, ул. Центральная, дом 45, 46, 49	Модульная котельная № 4	662,0
	ИП Сенгаева		18,4
7.	Дом культуры	Модульная котельная № 6	280,7
Итого:			3707,1

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных сельского поселения Александровка представлены в таблице 2.1.19.

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

Таблица 2.1.19 - Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

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
село Александровка, котельные МУП «ПОЖКХ»							
Котельная № 1	0,129	0,129	0,0002	0,1288	0,005	0,0332	+0,091
Котельная № 2	0,172	0,172	0,0002	0,1718	0,0002	0,051	+0,121
Котельная № 3	0,258	0,258	0,0003	0,2577	0,0053	0,068	+0,184
Котельная № 4	0,258	0,258	0,0002	0,2578	0,0038	0,077	+0,177
Котельная № 6	0,129	0,129	0,0003	0,1287	0,0026	0,031	+0,095
с. Александровка, котельные ООО «Коммунальные технологии»:							
Котельная № 8	0,258	0,258	0,00	0,258	0,00134	0,173	+0,084
Котельная № 9	0,129	0,129	0,00	0,129	0,00124	0,078	+0,050

Балансы теплоносителя.

Утечка сетевой воды в системах теплоснабжения, 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.

Значения расходов теплоносителя системами теплоснабжения в сельском поселении Александровка представлены в таблице 2.1.20.

Таблица 2.1.20 – Значения расходов теплоносителя системами теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/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, тыс. м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
село Александровка, котельные МУП «ПОЖКХ»							
Котельная № 1	0,038	1,414	0,0035	0,028	17,22	-	-
Котельная № 2	0,051	1,40	0,0035	0,028	17,05	-	-
Котельная № 3	0,074	0,9191	0,0023	0,018	11,19	-	-
Котельная № 4	0,081	0,9636	0,0024	0,019	11,74	-	-
Котельная № 6	0,034	0,2348	0,0006	0,0047	2,86	-	-
с. Александровка, котельные ООО «Коммунальные технологии»							
Котельная № 8	0,174	0,273	0,0007	0,0055	3,40	-	-
Котельная № 9	0,079	0,084	0,00021	0,002	1,02	-	-

Топливные балансы источников тепловой энергии

и система обеспечения топливом

Основным видом топлива в котельных с. п. Александровка 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.

Топливные балансы по котельным с. п. Александровка представлены в таблице 2.1.21.

Таблица 2.1.21 - Топливные балансы источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование показателя	Модульная котельная № 1 жил. домов с. Александровка	Модульная котельная № 2, жил. домов с. Александровка	Модульная котельная № 3, жил. домов с. Александровка	Модульная котельная № 4 жил. домов с. Александровка	Модульная котельная № 8 школа с. Александровка	Модульная котельная № 9 детский сад с. Александровка	Модульная котельная № 6 клуб с. Александровка
		Базовое значение						
1.	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	0,038	0,051	0,074	0,081	0,174	0,079	0,034
2.	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал	287,4	450,7	594,9	680,4	1246	167	280,7
3.	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	5,90	7,92	11,49	12,58	27,02	12,27	5,28
4.	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
5.	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	44,63	69,99	92,39	105,67	193,50	26,00	43,59
6.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного	38,68	60,65	80,06	91,57	167,70	22,53	37,78

Доля поставки ресурса по приборам учета

По способу учета тепловой энергии потребители подразделяются на три группы: у потребителей I группы учет отпуска тепловой энергии производится приборным способом, у потребителей II группы - приборно-расчетным способом, у потребителей III группы - расчетным способом. У потребителей II и III групп расчет производится по данным водяного и теплового балансов системы теплоснабжения.

Учет отпуска тепловой энергии приборно-расчетным и расчетным способами допускается в порядке исключения.

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 организациями, обеспечивающими потребности в теплоснабжении в сельском поселении Александровка, являются МУП «ПОЖКХ» и ООО «Коммунальные технологии».

Сведения о теплоснабжающей организации МУП «ПОЖКХ» представлены в таблице 2.1.22.

Таблица 2.1.22 - Сведения о теплоснабжающей организации

Наименование организации	МУП Большеглушицкого района «ПОЖКХ»
ИНН организации	6364000199
КПП организации	636401001
ОГРН организации	1026303462437
Вид деятельности	Производство (некомбинированная выработка) + передача + сбыт
Адрес организации	
Юридический адрес:	446180, Самарская область, Большеглушицкий район, село Александровка, улица Кировская-3
Почтовый адрес:	446180, Самарская область, Большеглушицкий район, село Александровка, улица Кировская-3
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Игошев Владимир Николаевич
Номер телефона/факс:	8(84673)2-10-57

Сведения о теплоснабжающей организации ООО «Коммунальные технологии» представлены в таблице 2.1.23.

Таблица 2.1.23 - Сведения о теплоснабжающей организации

Наименование организации	ООО «Коммунальные технологии»
ИНН организации	6375001596
КПП организации	637501001
ОГРН организации	1136375000178
Вид деятельности	Производство (некомбинированная выработка) + передача + сбыт
Адрес организации	
Юридический адрес:	446180, Самарская область, Большеглушицкий район, село Александровка, улица Чапаевская-94в
Почтовый адрес:	446180, Самарская область, Большеглушицкий район, село Александровка, улица Чапаевская-94в
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Таймуразов Михаил Владимирович
Номер телефона/факс:	8(84673)2-29-85

Утвержденные Департаментом ценового регулирования Самарской области тарифы на отпуск тепловой энергии населению от МУП «ПОЖКХ» представлены в таблице 2.1.24.

Таблица 2.1.24 – 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
<i>Для потребителей села Александровка (без НДС)</i>						
руб./Гкал	1782	1832	1832	1885	1885	1940
Население (НДС не облагается)						
руб./Гкал	1782	1832	1832	1885	1885	1940

Плата за подключение к системе теплоснабжения у МУП Большеглушицкого района Самарской области «ПОЖКХ» в с. п. Александровка отсутствует.

Утвержденные Департаментом ценового регулирования Самарской области тарифы на отпуск тепловой энергии населению от ООО «Коммунальные технологии» представлены в таблице 2.1.25.

Таблица 2.1.25 – Сведения о тарифах ООО «Коммунальные технологии» 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
Для потр., в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)						
руб./Гкал	2566	2636	2636	2712	2712	2790

Существующие технические и технологические проблемы в системах
теплоснабжения сельского поселения.

По данным теплоснабжающей организации МУП Большеглушицкого района Самарской области «ПОЖКХ», в системе теплоснабжения с. п. Александровка выделяется несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствует коммерческий учет отпущенной тепловой энергии в котельных;
- отсутствует система водоподготовки в котельных, что приводит к образованию накипи на внутренних поверхностях труб котлоагрегатов.

Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

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

2.2 Анализ существующего состояния систем водоснабжения

Институциональная структура водоснабжения

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечены с. Александровка и п. Малая Вязовка. В поселке Среднедольск централизованное водоснабжение отсутствует.

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

В с. п. Александровка систему централизованного водоснабжения обслуживает МУП «ПО ЖКХ» Большеглушицкого района. Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона:

- МУП «ПО ЖКХ» Большеглушицкого района (эксплуатация централизованной системы водоснабжения с. п. Александровка).

Централизованная система ГВС в сельском поселении Александровка отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Водоснабжение села Александровка

Централизованным водоснабжением село обеспечивается из подземного водозабора, расположенного в 8км севернее села на границе Нефтегорского и Волжского районов, состоящего из четырех артезианских скважин оборудованных

погружными насосами марки ЭЦВ. По двум водоводам Ду150 мм вода подается в село с помощью насосной станции 2-го подъема.

В схему системы водоснабжения включены разводящие водопроводные сети и две водонапорные башни, расположенные рядом со скважинами, емкостью 25м³, регулирующие гидравлический режим системы.

Водоснабжение посёлка Малая Вязовка

Централизованным водоснабжением обеспечивается из села Александровка по двум водоводам Ду100мм, общей протяженностью 4км.

В систему водоснабжения входят разводящие водопроводные сети и одна водонапорная башня (на ул. Юбилейной) емкостью 50 м³, регулирующие гидравлический режим системы.

Частично население пользуется водой из шахтных колодцев и собственных скважин. Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушения. Во всех населенных пунктах сети имеют большой процент износа и требуют ремонта, реконструкции или замены. Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на сети.

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 характеристика артезианских скважин представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Краткая характеристика артезианских скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местонахождения	Год ввода в экпл.	Глубина скважины, м	Дебит, м ³ /сут	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.01.2020г. (рабочее /нерабочее)
в селе Александровка						
1	скважина № 1	1993	44	240	2012	рабочее
2	скважина № 2	1993	44	240	2012	рабочее
3	скважина № 3	1993	44	240	-	рабочее
4	скважина № 4	1993	44	240	-	рабочее

В течение летнего периода водозабор осуществляется из всех 4-х скважин. В зимний период водозабор осуществляется из 2-х скважин. Режим эксплуатации скважин в течение суток по графику.

Эксплуатационные запасы подземных вод не оценивались и не утверждались.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного на водозаборе, представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Против. м ³ /ч	Мощность, кВт	Режим работы / наличие автоматики	Техническое состояние
скважина № 1	ЭЦВ 6-10-80	1	80	10	4	по графику / есть	рабочее
скважина № 2	ЭЦВ 6-10-80	1	80	10	4	по графику / есть	рабочее
скважина № 3	ЭЦВ 6-10-80	1	80	10	4	по графику / есть	рабочее
скважина № 4	ЭЦВ 6-10-80	1	80	10	4	по графику / есть	рабочее

На всех скважинах установлена автоматика регулирования работы насосов.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 2.2.3.

Таблица 2.2.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
<i>с. Александровка</i>			
Водонапорная башня V=25 м ³ в пер. Больничном, д. 1	1993	1	удовлетворительное
Водонапорная башня V=25 м ³ на ул. Многополье, д.1	2012	2	удовлетворительное
<i>п. Малая Вязовка</i>			
Водонапорная башня V=50 м ³ , на ул. Юбилейной	1988	1	удовлетворительное

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного на насосной станции 2-го подъема, представлена в таблице 2.2.4.

Насосная станция предназначена для подачи воды непосредственно в водоразборную сеть с параметрами, необходимыми для обеспечения потребителей водой требуемого количества. Регулирование напора и подачи насоса производится дроссельной задвижкой на напорной линии.

Таблица 2.2.4 – Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Напор, м	Произв. м ³ /ч	Год ввода в эксплуатацию оборудования	Техническое состояние
Насосная станция 2-го подъема с. Александровка, ул. Многополье, д.1	-	1	-	-	1993	рабочее

Качество подземных вод

На территории с. п. Александровка отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Качество подземных вод на водозаборах с. Александровка рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

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

Качество питьевой воды из распределительной сети с. Александровка и п. Малая Вязовка соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 по микробиологическим показателям, согласно экспертному заключению по результатам испытаний № 250 от 09.04.2020.

Характеристика водопроводных сетей

Уличные водопроводные сети населенных пунктов сельского поселения смонтированы из труб различных материалов и диаметров. На сети установлены пожарные гидранты и колодцы.

Характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения представлена в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5 - Характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра	
		в с. Александровка	в п. Малая Вязовка
1	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	тупиковый	тупиковый
2	Протяженность сетей (км)	32,858	15,209
3	Год ввода в эксплуатацию	1993	1989
4	Процент износа водопроводных сетей, %	60	60
5	Водопроводные сети, нуждающиеся в замене (км)	4,610	
6	Материал	Сталь, асбест, ПВХ	Сталь, ПВХ
7	Диаметр трубопроводов, мм	100	100
8	Пожарные гидранты, шт.	6	3
9	Водопроводные колонки, шт.	20	5
10	Водопроводные колодцы, шт.	66	10
11	Наличие пожарного пирса	нет	нет

Наружные сети различных диаметров имеют большой процент износа (60 %) и требуют замены. По данным водоснабжающей организации за 2019 год зафиксировано 30 аварий на сетях.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Баланс водоснабжения и водопотребления

Статистические данные о фактических объёмах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией, осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6 – Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Александровка	п. Малая Вязовка
1.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	91,25	
2.	Поднято воды	тыс. м ³ /год	59,41	
3.	Поднято воды	%	65%	
4.	Полезный отпуск холодной воды потребителям, в том числе:	тыс. м ³ /год	31,84	
			28,14	3,7

Большие потери питьевой воды в водопроводных сетях при транспортировке в основном связаны с износом водопроводных сетей и с несанкционированными врезками в централизованный водопровод холодного водоснабжения.

Территориальный баланс подачи холодной воды представлена в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7 – Территориальный баланс питьевой воды

№ 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	с. Александровка, п. Малая Вязовка	91,25	0,250	0,36

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов населенных пунктах с. п. Александровка приведен в таблице 2.2.8.

Таблица 2.2.8 – Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Александровка	п. Малая Вязовка
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	28,14	3,7
1.1.	население	тыс. м ³ /год	26,85	3,7
1.2.	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	1,14	-
1.3.	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,15	-

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. При рассмотрении структурного баланса видно, что население использует

около 96,0 % отпущенной потребителям воды, на бюджетные организации приходится 3,5 %, прочие потребители – 0,4%.

Нормы удельного водопотребления

Действующие в настоящее время в с. п. Александровка нормы удельного водопотребления, приведены в таблице 2.2.9.

Таблица 2.2.9 – 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	6,6

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2019 году общее количество потребителей с. п. Александровка составило 1323 человек (с. Александровка – 1161 чел., п. Малая Вязовка – 162 чел.) исходя из общего количества реализованной воды населению с. п. Александровка 31,84 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 65,9 л/сут или 1,98 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей
системы водоснабжения

Мощность системы водоснабжения с. п. Александровка складывается из трёх основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов;
- мощность насосных станций;
- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Проектная производительность всех работающих артезианских скважин в с. Александровка составляет 960 м³/сут, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на водозаборных сооружениях составил 360 м³/сут.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на водозаборных сооружениях имеется резерв производственных мощностей, который составляет в с. Александровка – 62,5%.

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 2.2.10.

Таблица 2.2.10 - Данные по оснащенности приборами учёта

Наименование показателя	Кол-во потребителей, ед.	Фактически оснащено приборами учета, ед.	% обеспеченности
Население частного и жилого фонда	1323	585	44
Бюджетные организации	4	4	100
Прочие организации	6	2	33,3

На водозаборе с. Александровка установлен счетчик учета поднятой воды. Тип и марка счетчика заказчиком не предоставлены.

Тарифы в сфере водоснабжения

Сведения об организации (МУП «ПОЖКХ»), обеспечивающей водоснабжение потребителей в с. п. Александровка представлены в разделе 3.1 на стр.116 данного документа.

Утвержденные тарифы на водоснабжение в с. п. Александровка, приведены в таблице 2.2.11.

Таблица 2.2.11 - Сведения по тарифам на холодную воду

Единица измерения	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023	с 01.01.2023 по 30.06.2024	с 01.07.2023 по 31.12.2024
с. п. Александровка МУП «ПОЖКХ» (Приказ от 10.12.2020 № 675)								
Тариф на питьевую воду (без НДС)								
руб./м ³	49,28	50,98	50,98	52,48	52,48	54,06	54,06	55,69
Население (без НДС)								
руб./м ³	49,28	50,98	50,98	52,48	52,48	54,06	54,06	55,69

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с. п. Александровка 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;
 - высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.
 - высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
 - отсутствует учет поднятой и отпущенной холодной воды;
 - большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;
 - в летний период времени в п. Малая Вязовка существует нехватка воды.
- Целесообразнее соединить водозабор с. Александровка отдельным водоводом напрямую с п. Малая Вязовка.

2.3 Анализ существующего состояния системы водоотведения

Институциональная структура водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация

Во всех населенных пунктах с. п. Александровка централизованная система водоотведения отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки поступают в выгребные

ямы и надворные уборные, с последующим вывозом спецавтотранспортом в ближайшие места, отведенные санитарным надзором.

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

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод талых вод на территории сельского поселения отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Оценка воздействия сбросов сточных вод на окружающую среду

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

Существующих технические и технологические проблемы в системе водоотведения

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

- отсутствие официально установленных мест размещения жидких бытовых отходов;
- отсутствие очистных сооружений сточных вод;
- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие единой организации, осуществляющей откачку сточных вод (выкачивание выгребных ям производится на договорной основе в частном порядке).

2.4 Анализ существующего состояния системы электроснабжения

Институциональная структура электроснабжения

Источником электроснабжения сельского поселения Александровка является головная подстанция ПС «Александровка» напряжением 35/10кВ, расположенная в

селе Александровка по 4 фидерам (с. Александровка, с. Мокша, п. Малая Вязовка, п. Среднедольск). Балансовая принадлежность подстанции филиал ОАО «МРСК ВОЛГИ» «Самарские распределительные сети». Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется по воздушным фидерам 10кВ. Питание потребителей осуществляется от распределительных подстанций напряжением 10/0,4кВ по сетям 0,4кВ. Владельцами сетей 10кВ и 0,4кВ, подстанций 10/0,4кВ являются ОАО «МРСК ВОЛГИ» «Самарские распределительные сети» и ЗАО «ССК». Данные по сетям и подстанциям приведены в таблицах.

Потребителями электроэнергии являются:

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

Данные об электроснабжении села Александровка представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Данные об электроснабжении села Александровка

Сооружения, характеристика	
Головные подстанции: - местоположение - количество трансформаторных подстанций, количество и мощность трансформаторов	ПС 35/10кВ «Александровка» с. Александровка
Протяженность и марки электрических сетей н. п. Сети 6-10 кВ: - кабельные, сечением... - воздушные, сечением...	ВЛ-10кВ = 22,3 км

Перечень и характеристики ТП на территории села Александровка представлены в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2 - Перечень и характеристики ТП на территории с. Александровка

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
	ОАО «МРСК ВОЛГИ»	
1	КТП 210/160	село Александровка
2	КТП 803/160	село Александровка
3	КТП 804/160	село Александровка
4	КТП 806/400	село Александровка
5	КТП 815/400	село Александровка

№ п/п	Тип ТП, мощность трансформаторов на п/ст.	Место расположения
6	КТП 901/160	село Александровка
7	КТП 902/160	село Александровка
8	КТП 903/250	село Александровка
9	КТП 904/160	село Александровка
10	КТП 906/160	село Александровка
11	КТП 907/400	село Александровка
12	КТП 908/100	село Александровка
13	КТП 909/100	село Александровка
14	КТП 910/100	село Александровка
15	КТП 911/100	село Александровка
16	КТП 916/100	село Александровка
17	КТП 808/160	поселок Малая Вязовка
18	КТП 809/100	поселок Малая Вязовка
19	КТП 810/100	поселок Малая Вязовка
20	КТП 811/160	поселок Малая Вязовка
21	КТП 201/630	поселок Среднедольск
22	КТП 202/250	поселок Среднедольск
	ЗАО «ССК»	
23	КТП 128/250	село Александровка
24	КТП 125/250	село Александровка
25	КТП 208/250	село Александровка

ЛЭП

Территорию поселения пересекают линии электропередач напряжением 10, 35, 110 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 2.4.3.

Таблица 2.4.3 – 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 2.4.4.

Таблица 2.4.4 - 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	%	100	100
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 2.4.5.

Таблица 2.4.5 - 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. Александровка особо значимые технические проблемы отсутствуют.

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.

2.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Институциональная структура газоснабжения

Газоснабжение сельского поселения Александровка осуществляет филиал ООО «Средне-Волжская газовая компания» в Большеглушицком районе.

В селе Александровка – а/ц

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 24. По подземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа из полиэтилена Ø 160 мм газ поступает в ШГРП б/н (собст.-Волгатех-99) с регуляторами РДБК-1-100,

РДБК-1п-100, ШГРП № 70 на ул. Лесной и ШГРП № 71 на ул. Гагарина (собст.- Волгатех-99) с регулятором РДНК-400, где снижается до низкого давления.

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

Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные. Общая протяженность сетей газоснабжения:

- ВД (0,3-0,6 МПа) Ø 100-160 мм – 11,8532 км. Трубы – полиэтилен, сталь;
- НД- 16,1926 км. Ø 50-200 мм. Трубы – сталь.

В посёлке Малая Вязовка

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 24. По подземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа из полиэтилена Ø 160 мм газ поступает в ШГРП № 69, где снижается до низкого давления. По газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников. Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные. Общая протяженность сетей газоснабжения:

- ВД (0,3-0,6 МПа) Ø 100 мм – 1,461 км. Трубы – полиэтилен, сталь;
- НД - 2,209 км. Ø 25-150 мм. Трубы – сталь.

В посёлке Среднедольск

По подземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа из полиэтилена Ø 110 мм газ поступает в ШГРП б/н, где снижается до низкого давления. По газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников. Прокладка газопроводов низкого давления подземная и надземная. Трубы полиэтиленовые и стальные. Общая протяженность сетей газоснабжения:

- ВД (0,3-0,6 МПа) Ø 50-110 мм – 7,6895 км. Трубы – полиэтилен, сталь.
- НД - 1,366 км. Ø 25-110 мм. Трубы – полиэтилен, сталь.

Классификация газопроводов, согласно Региональным нормативам, представлена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - 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

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

Нормативы потребления природного газа для населения Самарской области представлены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - 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

Уровень газификации сельского поселения составляет 83,5 %. В разрезе населённых пунктов газифицирован на 100% - пос. Малая Вязовка.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Показатели степени охвата потребителей приборами учета представлены в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3 - 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.:	%	90	90
в многоквартирных домах с исп. общедомовых ПУ	%	н. д.	н. д.
в индивидуальных жилых зданиях	%	н. д.	н. д.
в бюджетных организациях	%	100	100
прочие	%	100	100

Характеристика действующей системы газоснабжения в сельском поселении Александровка представлена в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - Характеристика действующей системы газоснабжения

№ п / п	Наименование сельских поселений Муниципального района	Межпоселковые газопроводы (км)			Распределительные газопроводы (км)			Кол-во домов (квартир), подключенных к сетевому газоснабжению		Кол-во объектов социальной сферы, подключенных к сетевому газоснабжению	
		Кол-во	Год ввода	Износ	Кол-во	Год ввода	Износ (%)	Кол-во (ед)	% к общему	Кол-во (ед)	% к общему наличию
1	с. п. Александровка	21,2	1992-2011	х	23,42	1994-2012	х	287/572	83,5	7	88

Существующих технические и технологические проблемы в системе газоснабжения

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

Тарифы в сфере газоснабжения

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 2.5.4.

Таблица 2.5.4 - 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	2	3	4
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	3	4
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.

2.6 Анализ существующего состояния систем захоронения (утилизации) ТКО

Институциональная структура системы захоронения (утилизации) ТКО

Централизованный сбор отходов от населения осуществляется во всех населенных пунктах с. п. Александровка. Бытовые отходы на территории поселения складировались на площадках временного размещения ТКО и на несанкционированных свалках; необходимо проведение их рекультивации.

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 0,75- 8 м³, в количестве 22 штук.

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

Реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, расположенных на территории сельского поселения Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - Реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, расположенных на территории сельского поселения Александровка (Приложение к Постановлению № 18 от 12.03.2021)

№ п/п	Муниципальное образование Адрес	Собственники мест (площадок) накопления ТКО		Технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО													Источники образования ТКО	
		Наименование организации-балансодержателя	Организация, оказывающая услуги по сбору и транспортированию ТКО ИНН	Сведения о контейнерных площадках				Для несортированных отходов			Для утилизируемых отходов (раздельный сбор)			Для накопления и сбора ГО				
				№ конт. площадки	Тип используемого покрытия	Площадь, м ²	Материал ограждения	Кол-во контейнеров/бункеров	Емкость (отд. к/б), м ³	Материал к/б	Количество к/б	Емкость (отд. к/б), м ³	Материал к/б	Кол-во к/б	Емкость (отд-го к/б.), м ³	Материал конт./бунк.		
1	2	3	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	с. п. Александровка, пос. Среднедольск, ул. Полевая, 140	Муниципальное учреждение Администрация с. п. Александровка	ООО «Экостройресурс» 6316186232	б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория п. Среднедольск	
2	с. п. Александровка п. Малая Вязовка, ул. Степная, 141			б/н	асфальт	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория п. Малая Вязовка
3	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 167	ООО «У девчат»		б/н	асфальт	10	металл	1	0,75	металл								магазин «У девчат»
4	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Комаровка, 74	ИП Аитов А.А.		б/н	асфальт	24			1	0,75	металл							магазин «Продукты»

Продолжение таблицы 2.6.1

1	2	3	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
5	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 171	Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Александровка	ООО «Экостройресурс» 6316186232	б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	Территория с. Александровка							
6	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 169			б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория с. Александровка
7	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 168	Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Александровка	ООО «Экостройресурс» 6316186232	б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	Территория с. Александровка							
8	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Шоссейная, 90			б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория с. Александровка
9	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Лесная, 91			б/н	асфальт обетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория с. Александровка
10	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Масеневка, 99			б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория с. Александровка
11	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 3Б	Администрация муниципального района Большеглушицкий Самарской области	ООО «Экостройр есурс» 6316186232	б/н	асфальтобе тон	5	металл	1	1	металл	нет	Школа с. Александровка							

Продолжение таблицы 2.6.1

1	2	3	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
12	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 4Б	Администрация муниципального района Большеглушицкий Самарской области	ООО «Экостройре сурс» 6316186232	б/н	асфальтоб етон	5	металл	1	1	металл	нет	Детский сад "Колобок"							
13	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Клачковка, 1в	Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Александровка	ООО «Экостройре сурс» 63161862322	б/н	грунт	24	металл	1	8	металл	нет	Территория кладбища с. Александровка							
14	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Шоссейная, 69а	ИП Рагузина	ООО «Экостройре сурс» 6316186232	б/н	асфальто бетон	6	металл	1	0,75	металл	нет	магазин "Продукты"							
15	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Комаровка, 36а	Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Александровка	ООО «Экостройресурс» 6316186232	б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	Территория с. Александровка							
16	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Клачковка, 82а			б/н	асфальто бетон	24	металл	1	8	металл	нет	Территория с. Александровка							
17	с. п. Александровка с. Александровка, ул. Буяновка, 8а			б/н	асфальтобет он	24	металл	1	8	металл	нет	нет							

Продолжение таблицы 2.6.1

1	2	3	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
18	Сельское поселение Александровка с. Александровка, ул. Урожайная, 171а	Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Александровка	ООО "Экостройре сурс" 6316186232	б/н	асфальтобетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория с. Александровка
19	Сельское поселение Александровка, земельный участок 1001/4	Пирогов Олег Геннадьевич	ООО «Экостройре сурс» 6316186232	б/н	асфальтобетон	3	металл	1	0,75	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	КФХ
20	Сельское поселение Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 42Б	Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Александровка	ООО «Экостройре сурс» 6316186232	б/н	асфальтобетон	24	металл	1	8	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Территория с. Александровка
21	Сельское поселение Александровка с. Александровка, ул. Шоссейная, 86А			б/н	асфальтобетон	24	металл	1	8	металл	нет							
22	Сельское поселение Александровка с. Александровка, ул. Центральная, 4в	Муниципальное бюджетное учреждение Управление культуры муниципального района Большеглушицкий Самарской области	ООО «Экостройре сурс» 6316186232	б/н	асфальтобетон	6	металл	1	0,75	металл	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	СДК с. Александровка

Общий объем накопления ТКО

Общий объем накопления ТКО по с. п. Александровка представлен в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2 - Общий объем накопления ТКО по с. п. Александровка

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	60	24,0
Общеобразовательные школы	кол-во уч-ся	0,12	624	624,12
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	кол-во уч-ся	0,12	-	-
Больницы	1 койка	2,01	-	-
Поликлиники, ФАП, ОВОП, посещений в смену	1 посещение	0,07	36	2,52
Аптеки	1 м ² общ. пл.	0,44	15	6,60
Магазины продовольственные	1 м ² торг. пл.	1,50	550,7	826,05
Магазины протмтоварные	1 м ² торг. пл.	1,30	-	-
Предприятия общественного питания	1 посад. место	1,13	-	-
Рынки	1 м ² торг. пл.	1,00	-	-
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	1 посад. место	0,20	210	42,0
Учреждения бытового обслуживания	1 чел.	1,10	-	-
Научно-исследовательские и проектные организации	1 чел.	1,10	-	-
Административные, хозяйственные, правовые и др. организации	1 чел.	0,22	20	4,4
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	1 257	1 131,3
Количество жителей в неблагоустроенном фонде	1 чел.	1,10	249	273,9
<i>ИТОГО по сельскому поселению</i>		<i>2 934,89 м³/год- ориентировочно</i>		

Существующих технические и технологические проблемы в
системе обращения с ТКО

Основной проблемой сельского поселения является отсутствие полигона для захоронения ТКО. Бытовые отходы на территории сельского поселения складировались 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. Александровка оказывают комплексное негативное 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 2.6.3. (в ред. Приказа департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 06.10.2020 № 309).

Таблица 2.6.3 - Единый предельный тариф на услугу рег. оператора по обр. 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)

3. Перспективы развития и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

с. п. Александровка

3.1 План развития с. п. Александровка

Динамика численности населения

Население муниципального района Большеглушицкий отличается некоторым национальным разнообразием, несмотря на то что русское население является преобладающим, и составляет 80,7%. Около 1,3% населения района – мордва; 4,2% - башкиры; 1, 1% - татары; 4,2% – чувашаи; 1,0% - украинцы; 4,3% - казахи; 1,4% - марийцы.

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

Численный, социальный и национальный состав сельского поселения представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - 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 территории н. п. на.01.01.2021 г., га	Преобладающая национальность
с. п. Александровка	3	село Александровка - а/ц	1 245	784,54	русские
		поселок Малая Вязовка	161	202,37	
		поселок Среднедольск	88	83,34	
		Итого	1 494	1070,25	

Последние годы отмечается снижение численности трудоспособного населения. Трудовые ресурсы характеризуются средним уровнем квалификации и невысоким уровнем занятости. Проблема безработицы по-прежнему остается одной из самых острых проблем района.

Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Александровка приведены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2. - Данные о возрастной структуре населения сельского поселения Александровка.

Показатели	Базовое значение по утвержденному Генплану (2013г.), чел.	Процентный состав (%)	Значение на 2020-2021 гг., чел.	Процентный состав (%)
Из общей численности населения:	1 506	100	1 494	100
Население моложе трудоспособного возраста	234	15,5	314	21
Население трудоспособного возраста	904	60,0	890	59,6
Население старше трудоспособного возраста	368	24,5	290	19,4

На показатели рождаемости влияют следующие моменты: материальное благополучие, государственные выплаты за рождение второго ребенка, наличие собственного жилья, уверенность в будущем подрастающего поколения.

Прирост численности населения с учетом перспективного развития

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Александровка, 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 Александровка предполагается разместить 336 индивидуальных жилых домов, 4 малоэтажных многоквартирных жилых дома.

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 Александровка, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Александровка на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 1 206 человек.

В целом численность населения сельского поселения Александровка к 2033 г. предположительно возрастет, согласно генплану, до 2 712 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Александровка до 2033 г. (ориентировочно) представлен в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 - Прогноз изменения численности населения до 2033 г.

Населенные пункты	Значение на период, человек:													
	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.
с. п. Александровка	1 506	1 494	1 596	1 698	1 800	1 902	2 004	2 106	2 208	2 310	2 412	2 514	2 616	2 712
село Александровка	1 257	1 245	1 318	1 391	1 464	1 537	1 610	1 683	1 756	1 829	1 902	1 975	2 048	2 121
поселок Малая Вязовка	161	161	180	199	218	237	265	275	294	313	332	351	370	383
поселок Среднедольск	88	88	98	108	118	128	138	148	158	168	178	188	198	208

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Александровка представлен в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 – Прирост площади жилого фонда с. п. Александровка

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Значение на 01.01.2021 г.	Значение на расчетный срок до 2033 г.
Площадь жилого фонда, м ²	32 000	32 000	90 700
Численность населения с учетом прироста, чел.	1 506	1 494	2 712
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	21,25	21,42	33,44
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м ²	-	-	58 700
Численность населения с. п., чел	-	- 12	1 206

Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Александровка приведен в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 - Прогноз возрастной структуры населения сельского поселения Александровка на период развития до 2033 года (ориентировочно)

Показатели	Значение на 2021 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)	Значение на 2033 год Кол-во, человек	Процентный состав (%)
Из общей численности населения:	1 494	100	2 712	100
население моложе трудоспособного возраста	314	21,0	421	15,53
население трудоспособного возраста	890	59,6	1 628	60,02
население старше трудоспособного возраста	290	19,4	663	24,45

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Александровка до 2033 года, с учётом перспективного строительства: уплотнения существующей застройки и освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 11.



3.2 План прогнозируемой застройки с. п. Александровка

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 Александровка, является его Генеральный план. Генеральный план сельского поселения Александровка 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 Александровка 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.

Перспективные площадки под развитие сельского поселения Александровка определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения. В результате анализа современного использования территории, можно сделать следующие выводы:

- в настоящее время в с. п. Александровка имеются территориальные резервы в границах населенных пунктов;
- развитие поселка Малая Вязовка и поселка Среднедольск планируется в установленных границах.

Предполагается усадебная застройка многоквартирными и двухквартирными

жилими домами, блокированными домами, а также размещение фермерских хозяйств.

Площадь жилой зоны увеличится на 72,22 га.

Так как в сельской малоэтажной, в том числе индивидуальной 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 150-200 м².

Размеры земельных участков для индивидуального строительства утверждены Решением Собрании представителей муниципального района Большеглушицкий Самарской области третьего созыва от 17 апреля 2009 г. № 372. Размер земельных участков ИЖС в сельском поселении Александровка не должен превышать 0,5 га.

Состав семьи в м. р. Большеглушицкий на перспективное строительство принят – 3 человека.

Планируемые объекты жилищного фонда

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Александровка представлена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Александровка до 2033 г.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории и, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
<i>село Александровка уплотнение существующей застройки</i>				
15 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Новенькой	2,62	45	2 250
4 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Рай	0,6	12	600
4 малоэтажных жилых домов: 3 двухэтажных дома и 1 трехэтажный на 18 квартир	по ул. Центральной	1,32	198	4 950 (3x1200=3600; 1x1350=1350)
4 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Елшанка	0,94	12	600
4 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Буянова	1,01	12	600
6 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Клачкова	1,26	18	900
<i>село Александровка (на свободных территориях в границах населенного пункта)</i>				

Продолжение таблицы 3.2.1

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
65 ИЖД с приусадебными участками	в северо-западной части села <i>ПЛОЩАДКА № 1</i>	13,18	195	9 750
42 ИЖД с приусадебными участками	в юго-восточной части села <i>ПЛОЩАДКА № 2</i>	13,66	126	8 400
27 ИЖД с приусадебными участками	в юго-восточной части села <i>ПЛОЩАДКА № 3</i>	8,19	81	4 050
55 ИЖД с приусадебными участками	в южной части села <i>ПЛОЩАДКА № 4</i>	9,44	165	8 250
<i>Итого в селе Александровка 222ИЖД и 4 МЖД</i>		52,22	864	40 350
<i>в поселке Малая Вязовка уплотнение существующей застройки</i>				
10 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Юбилейной	1,55	30	1 500
<i>в поселке Малая Вязовка (на свободных территориях в границах населенного пункта)</i>				
64 ИЖД с приусадебными участками	на юго-западе поселка <i>ПЛОЩАДКА № 5</i>	10,93	192	9 600
<i>Итого в поселке Малая Вязовка 74 ИЖД</i>		12,48	222	11 100
<i>поселок Среднедольск (за счет уплотнения существующей застройки)</i>				
12 ИЖД с приусадебными участками	по ул. Молодежной	2,07	36	1 800
<i>в поселке Среднедольск (на свободных территориях в границах населенного пункта)</i>				
28 ИЖД с приусадебными участками	в южной части поселка <i>ПЛОЩАДКА № 6</i>	5,45	84	5 450
<i>Итого в поселке Среднедольск 40 ИЖД</i>		7,52	120	7 250
<i>ИТОГО по сельскому поселению Александровка</i>		72,22	1 206	58 700

Всего по генеральному плану в сельском поселении Александровка планируется увеличение территории под жилую застройку на 72,22 га. Общая площадь жилого фонда планируемой индивидуальной жилой застройки, с учётом существующего (32 000 м²) и проектируемого (58 700 м²) составит на расчетный срок – 90 700 м². Общая площадь жилого фонда планируемой многоэтажной жилой застройки составит на расчетный срок – 4 950 м². Численность населения на расчетный срок строительства, с учётом существующего (1 506 чел.) и проектируемого (1 206 чел.) составит 2 712 человек. Средняя обеспеченность жилищным фондом составит 33,4 м²/чел.

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 общественного центра будет происходить на существующей территории и на новых площадках, в соответствии с расчетом, с учетом перспективной численности населения и в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и «Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области».

Указанные согласно ПТП и генплану характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Александровка (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 Александровка социально значимых объектов, для которых необходимо предусмотреть энергообеспечение, представленных в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации год	Принадлежность
<i>В сфере развития физкультуры и спорта</i>						
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	село Александровка, на ул. Центральной	строительство	бассейн 271,2 м ² зеркала воды, спортивные залы общей площадью пола 362,4 м ²	2033	местного значения с. п.
<i>В сфере культуры</i>						
1	Клуб	село Александровка, на ул. Центральной, 2	реконструкция	увеличение до 515 мест	2033	местного значения с. п.
2	Библиотека	село Александровка, на ул. Центральной, 2	реконструкция	17 630 единиц хранения, увеличение до 14 читательских мест	2033	местного значения с. п.
<i>В сфере бытового обслуживания</i>						
1	Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания (КП КБО)	село Александровка, на ул. Центральной	строительство	прачечная на 81,4 кг белья в смену, химчистка на 4,07 кг белья в смену, парикмахерская на 4 рабочих места, ателье на 11 рабочих мест	2033	местного значения с. п.
2	Баня	село Александровка, на ул. Озерной	строительство	20 мест	2033	местного значения с. п.
<i>В сфере образования</i>						
1	ДОУ	село Александровка, на ул. Центральной, 4	реконструкция	с увеличением до 84 мест	2033	местного значения м. р.
2	ДОУ	пос. Малая Вязовка, ул. Зеленодольская	строительство	20 мест	2033	местного значения м. р.
3	ОУ СОШ	село Александровка, на ул. Центральной, 3	реконструкция	624 учащихся	2033	местного значения м. р.
4	ДОУ-СОШ	п. Среднедольск на ул. Полевой	строительство	40 мест	2033	местного значения м. р.

<i>В сфере медицинского обслуживания</i>						
№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации год	Принадлежность
1	Аптечный отдел при ФАП	пос. Малая Вязовка, ул. Степная	строительство	-	2033	местного значения м. р.
2	Аптечный отдел при ФАП	пос. Среднедольск, ул. Полевая	строительство	-	2033	местного значения м. р.
<i>Объекты коммунального хозяйства</i>						
1	Пожарное депо	село Александровка, на ул. Озерной	строительство	на 2 автомобиля	2033	регионального значения

Примечание:

- указанные характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Александровка (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 под жилую зону, а также места расположения социально значимых объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории населенных пунктов сельского поселения Александровка представлены на рисунках № 12 - № 14.

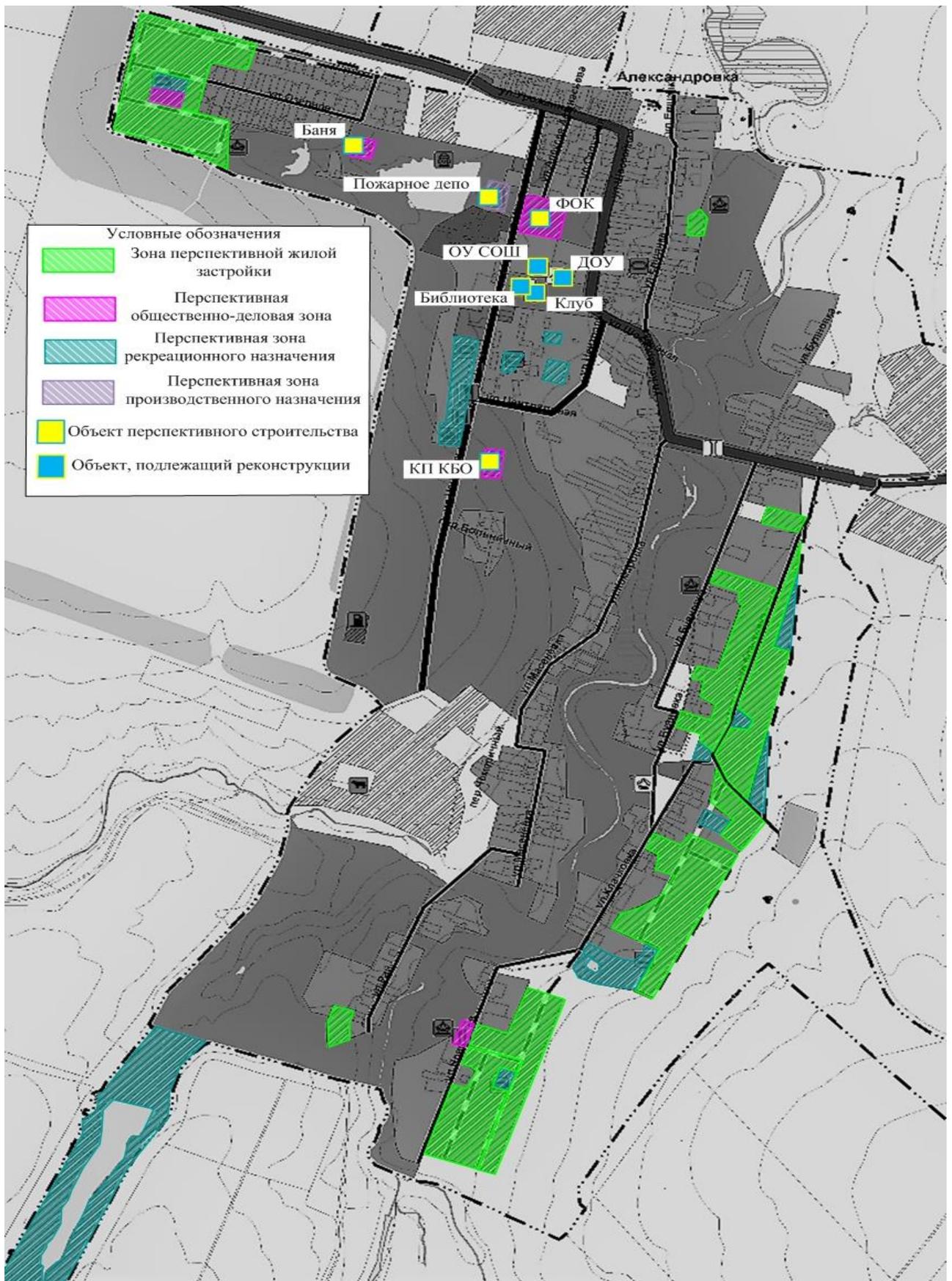


Рис. № 12 - Приросты строительных фондов под жилую зону, а также места расположения перспективных социально значимых объектов и объектов, подлежащих реконструкции, на территории села Александровка

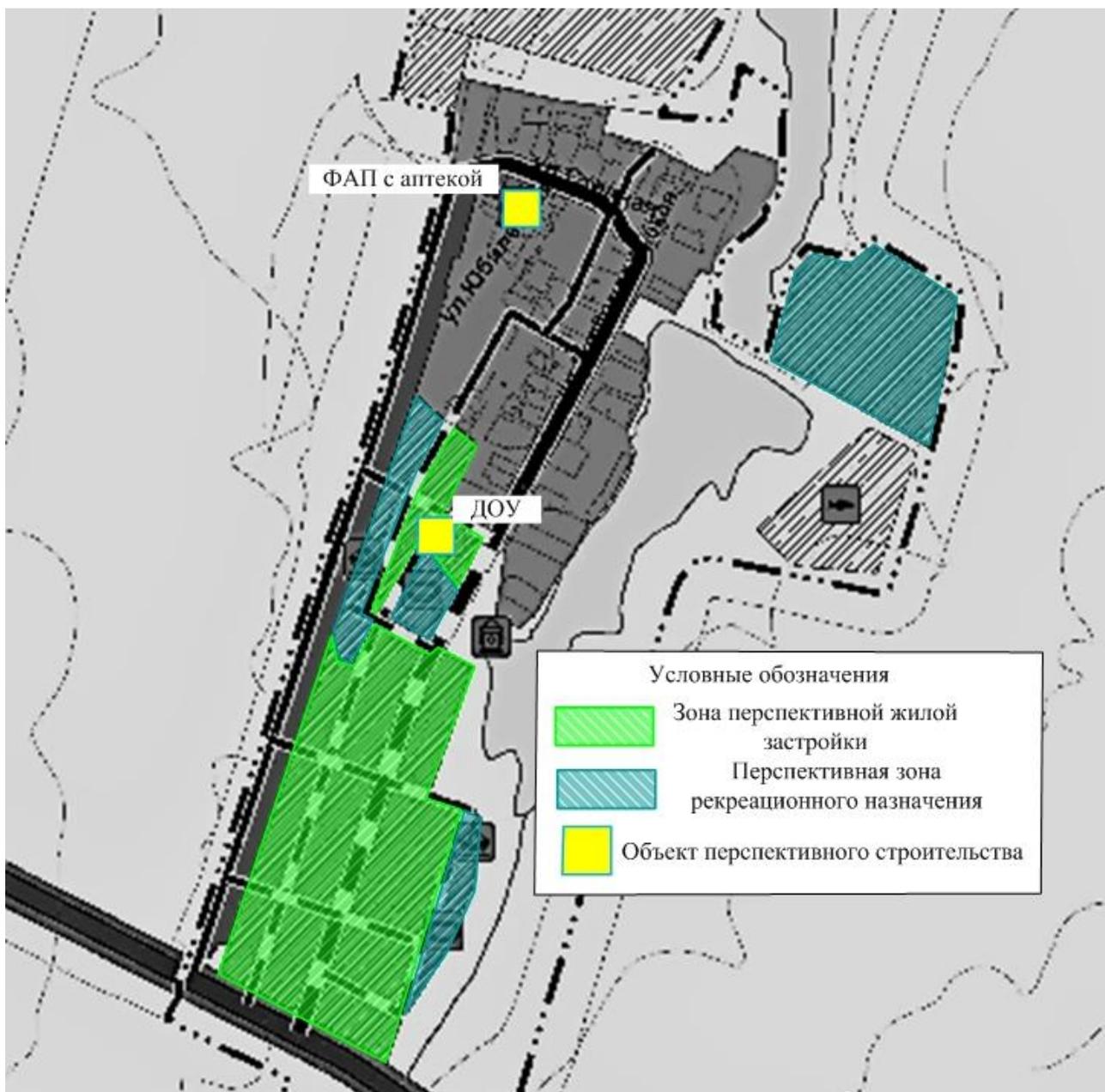


Рис. № 13 - Приросты строительных фондов под жилую зону, а также места расположения перспективных социально значимых объектов на территории поселка Малая Вязовка

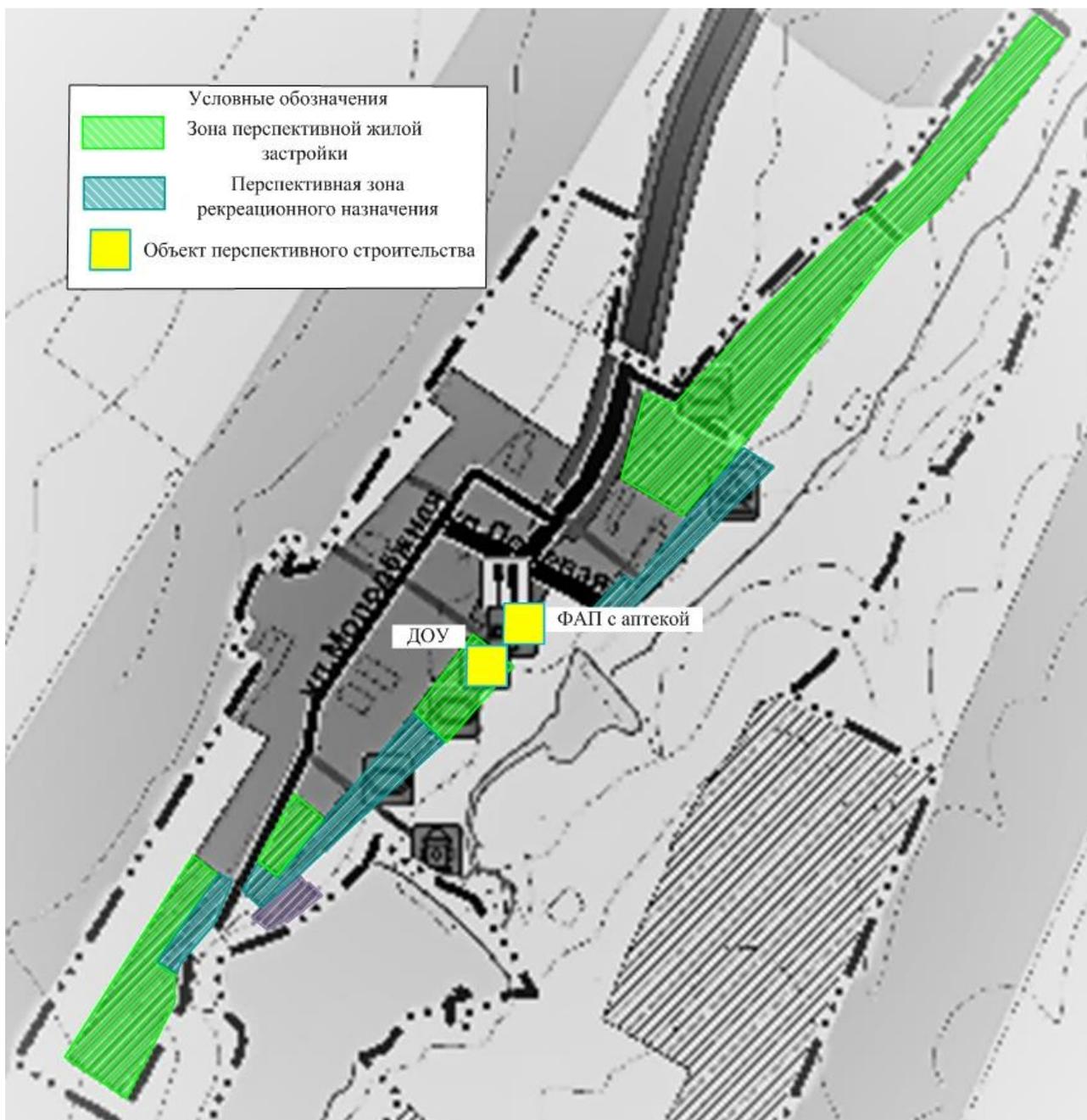


Рис. № 14 - Приросты строительных фондов под жилую зону, а также места расположения перспективных социально значимых объектов на территории поселка Среднедольск

3.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы со ссылкой на обоснование прогноза спроса

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах с. п. Александровка

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.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития поселения, его градостроительной деятельности, определённой Генпланом на период до 2033 года.

Индивидуальное жилищное строительство

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых индивидуальных жилых домов площадью 200 м² на перспективных площадках с. п. Александровка принят равным 78,75 кДж/(м²*гр.ц.*сут.).

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС по укрупненным показателям ориентировочно составляет 11,74 Гкал/ч.

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

Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС представлены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС, 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>	-	11,74
1.1	уплотнение сущ. застройки в с. Александровка – 9900 м ²	-	1,98
1.2	Площадка № 1 с. Александровка – 9750 м ²	-	1,95
1.3	Площадка № 2 с. Александровка – 8400 м ²	-	1,68
1.4	Площадка № 3 с. Александровка – 4050 м ²	-	0,81
1.5	Площадка № 4 с. Александровка – 8250 м ²	-	1,65
1.6	уплотнение сущ. застройки в п. Малая Вязовка – 1500 м ²	-	0,3
1.7	Площадка № 5 п. Малая Вязовка – 9600 м ²	-	1,92
1.8	уплотнение сущ. застройки в п. Среднедольск – 1800 м ²	-	0,36
1.9	Площадка № 6 п. Среднедольск – 5450 м ²	-	1,09
2	<i>Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов</i>	2,23	13,97

Строительство и реконструкция 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. Расчет нагрузок по объектам социально-культурного назначения уточняется после получения технических условий при выполнении проекта планировки территории.

Прогноз спроса на тепловую энергию для вновь проектируемых социально значимых объектов с. п. Александровка в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 - Прогноз спроса на тепловую энергию для вновь проектируемых объектов на период до 2033 года (ориентировочно)

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
1	ФОК с бассейном S-271,2 м ² и спортзалами S-362,4 м ²	с. Александровка, ул. Центральная	строительство	1,250	Перспективная новая БМК № 1
2	КП КБО: прачечная на 81,4 кг б./см в смену, химчистка на 4,07 кг в./см, парикмахерская на 4 раб. места, ателье на 11 раб. мест	с. Александровка, ул. Центральная	строительство	0,0456	Перспективная новая БМК № 2

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
3	Баня на 20 мест	с. Александровка, на продолжение ул. Озерная	строительство	0,076	Перспективная новая БМК № 3
4	Пожарное депо на 2 автомобиля	с. Александровка, рядом с прудом на продолжение ул. Озерная	строительство	0,25	Перспективная новая БМК № 4
5	Аптечный отдел при ФАП	п. Малая Вязовка, ул. Степная	строительство	0,016	Индивидуальный источник отопления
6	Детский сад	п. Малая Вязовка, ул. Зеленодольская	строительство	0,04	Перспективная новая БМК № 5
№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
7	Аптечный отдел при ФАП	п. Среднедольск, ул. Полевая	строительство	0,016	Существующий источник тепловой энергии
8	Комплекс детский сад-школа на 40 мест	п. Среднедольск, ул. Полевая	строительство	0,053	Перспективная новая БМК № 6
<i>ИТОГО:</i>				1,7466	
9	Клуб на 515 мест	с. Александровка, ул. Центральная	реконструкция	+ 0,049	сущ. МК № 6 клуба (УТМ - 0,129 Гкал/ч)
10	Библиотека 14 чит. мест	с. Александровка, ул. Центральная	реконструкция	-	
11	ДОУ с увеличением до 84 мест	с. Александровка, ул. Центральная	реконструкция	+0,0312	сущ. МК № 9 детского сада (УТМ - 0,129 Гкал/ч)
12	ОУ СОШ на 624 уч.	с. Александровка, ул. Центральная	реконструкция	-	сущ. МК № 8 школы (УТМ - 0,258 Гкал/ч)
<i>ИТОГО:</i>				0,08	

Согласно данным генплана (с внесенными изменениями в 2019 г.) сельского поселения Александровка к 2033 году планируется построить 8 социально значимых объектов, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Александровка составит всего около 1,7466 Гкал/ч. А также реконструировать четыре социально значимых объекта с увеличением их мощностей, подключенных к существующим источникам тепловой энергии. Прирост тепловой нагрузки ориентировочно составит 0,08 Гкал/час.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Александровка предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных газовых котлов. Тип и технические характеристики индивидуальных газовых котлов выбираются застройщиком индивидуально для каждого объекта.

Перечень перспективных источников теплоснабжения сельского поселения Александровка и их территориальное местоположение представлены в таблицах 3.3.3.

Таблица 3.3.3 – Перспективные БМК с. п. Александровка

Источник теплоснабжения	Тепловая мощность объекта, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	1,5	с. Александровка, ул. Центральная	до 2033 г.	ФОК с бассейном 271,2 м ² , спорт. залами 362,4 м ²
Перспективная новая БМК № 2	0,1	с. Александровка, ул. Центральная	до 2033 г.	КП КБО на 11 раб. мест с химчисткой, прачечной, ателье, парикмахерской
Перспективная новая БМК № 3	0,1	с. Александровка, на продолжение ул. Озерная	до 2033 г.	Баня на 20 мест
Перспективная новая БМК № 4	0,35	с. Александровка, рядом с прудом на продолжение ул. Озерная	до 2033 г.	Пожарное депо на 2 автомобиля
Перспективная новая БМК № 5	0,1	п. Малая Вязовка, ул. Зеленодольская	до 2033 г.	Детский сад
Перспективная новая БМК № 6	0,1	п. Среднедольск, ул. Полевая	до 2033 г.	Комплекс детский сад-школа на 40 мест

В связи с отсутствием в генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Александровка 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. Александровка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице 3.3.4.

Таблица 3.3.4 - Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Александровка 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>	-	1,7946
1.1	в существующей зоне централизованного теплоснабжения с. Александровка	-	0,08
1.3	в зоне действия перспективной БМК № 1	-	1,25
1.4	в зоне действия перспективной БМК № 2	-	0,0456
1.5	в зоне действия перспективной БМК № 3	-	0,076
1.6	в зоне действия перспективной БМК № 4	-	0,25
1.7	в зоне действия перспективной БМК № 5	-	0,04
1.8	в зоне действия перспективной БМК № 6	-	0,053
II	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i>	0,5112	2,3058

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. Александровка отсутствуют.

Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии (МК И БМК) на территории сельского поселения Александровка представлены на рисунках № 15 - № 17. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии ИЖС на территории с. п. Александровка представлены на рисунках № 18 - № 20.

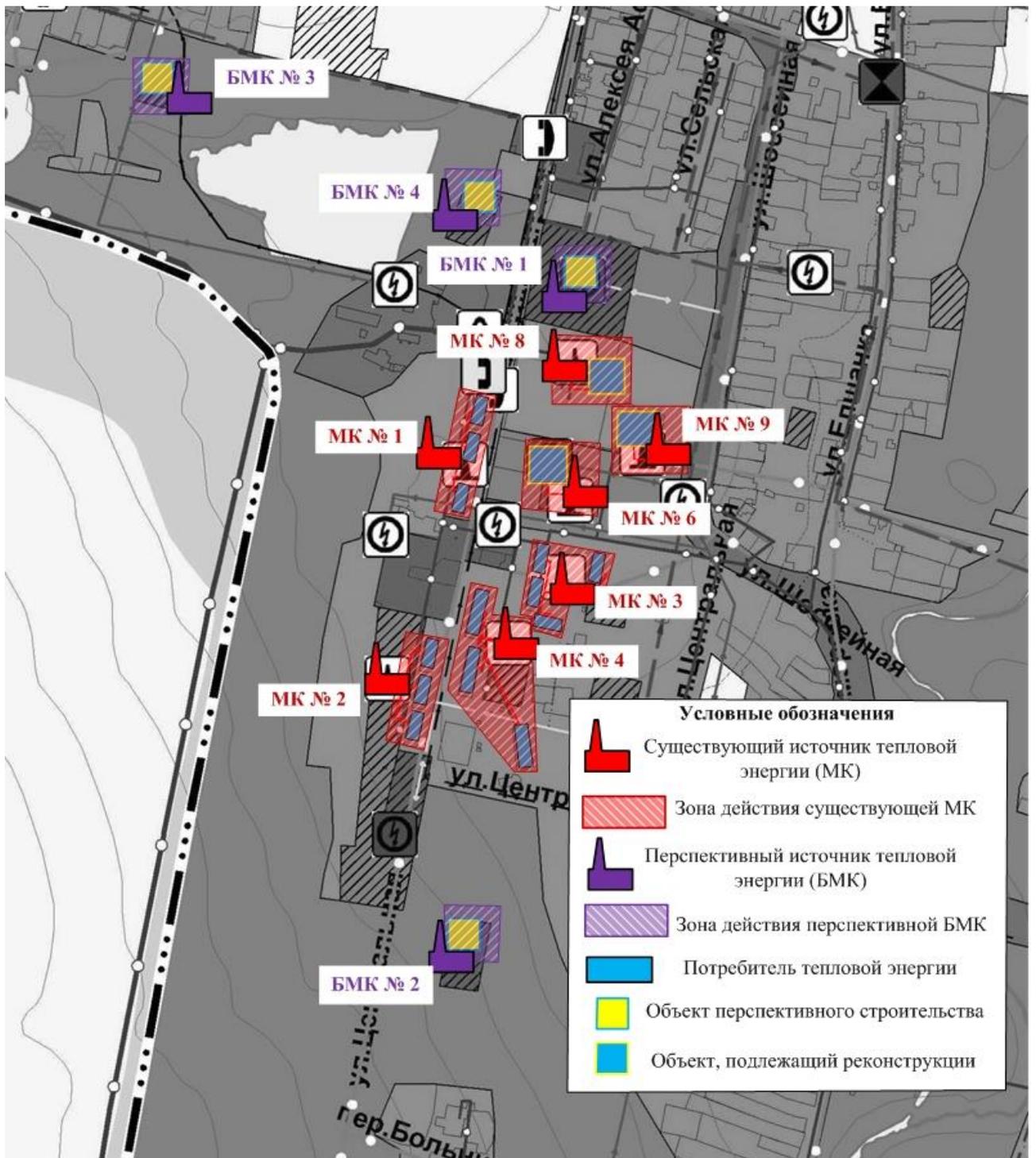


Рис. № 15 - Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии (МК и БМК) на территории села Александровка

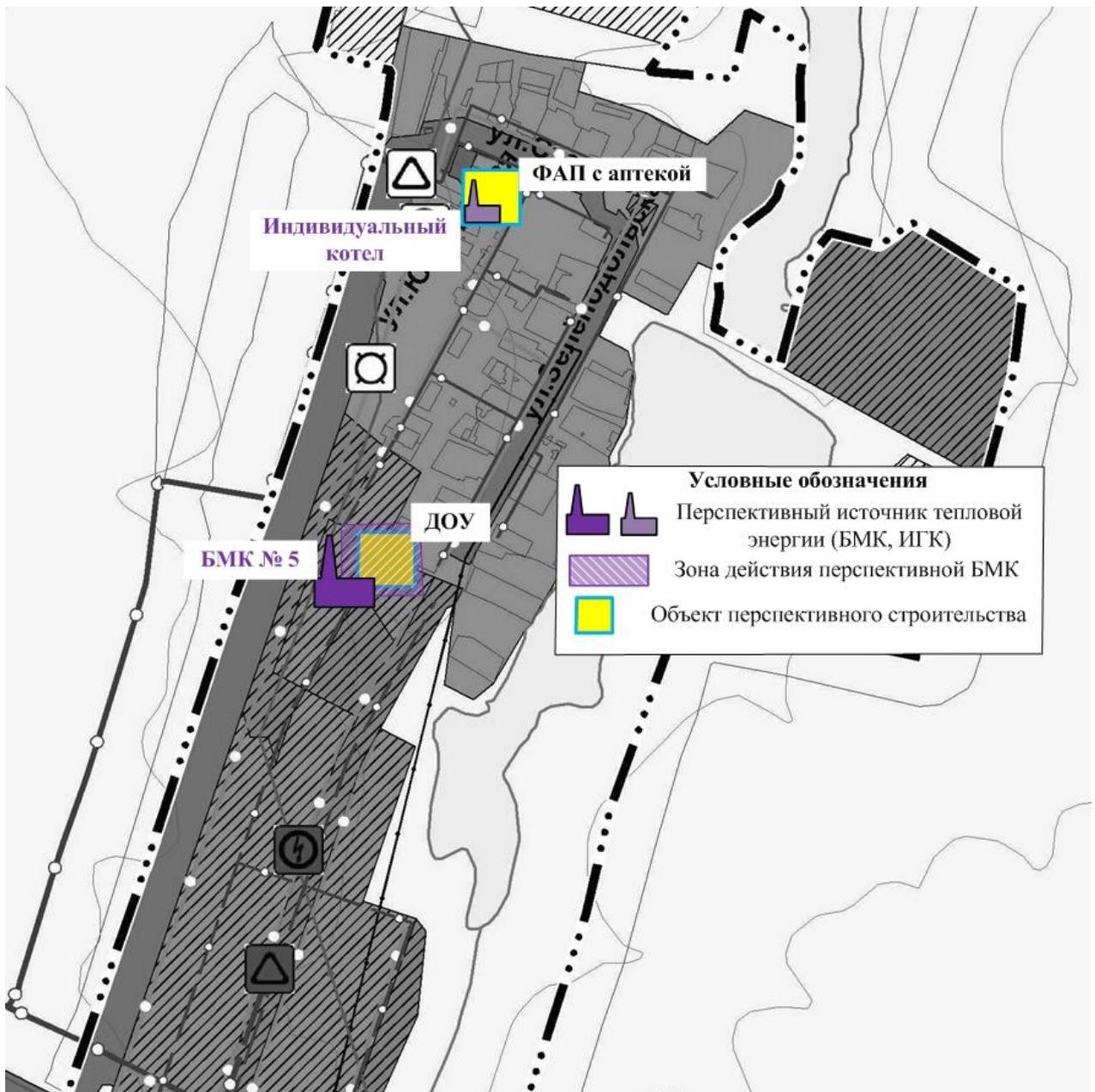


Рис. № 16 - Зоны действия перспективных источников тепловой энергии для социально значимых объектов на территории поселка Малая Вязовка

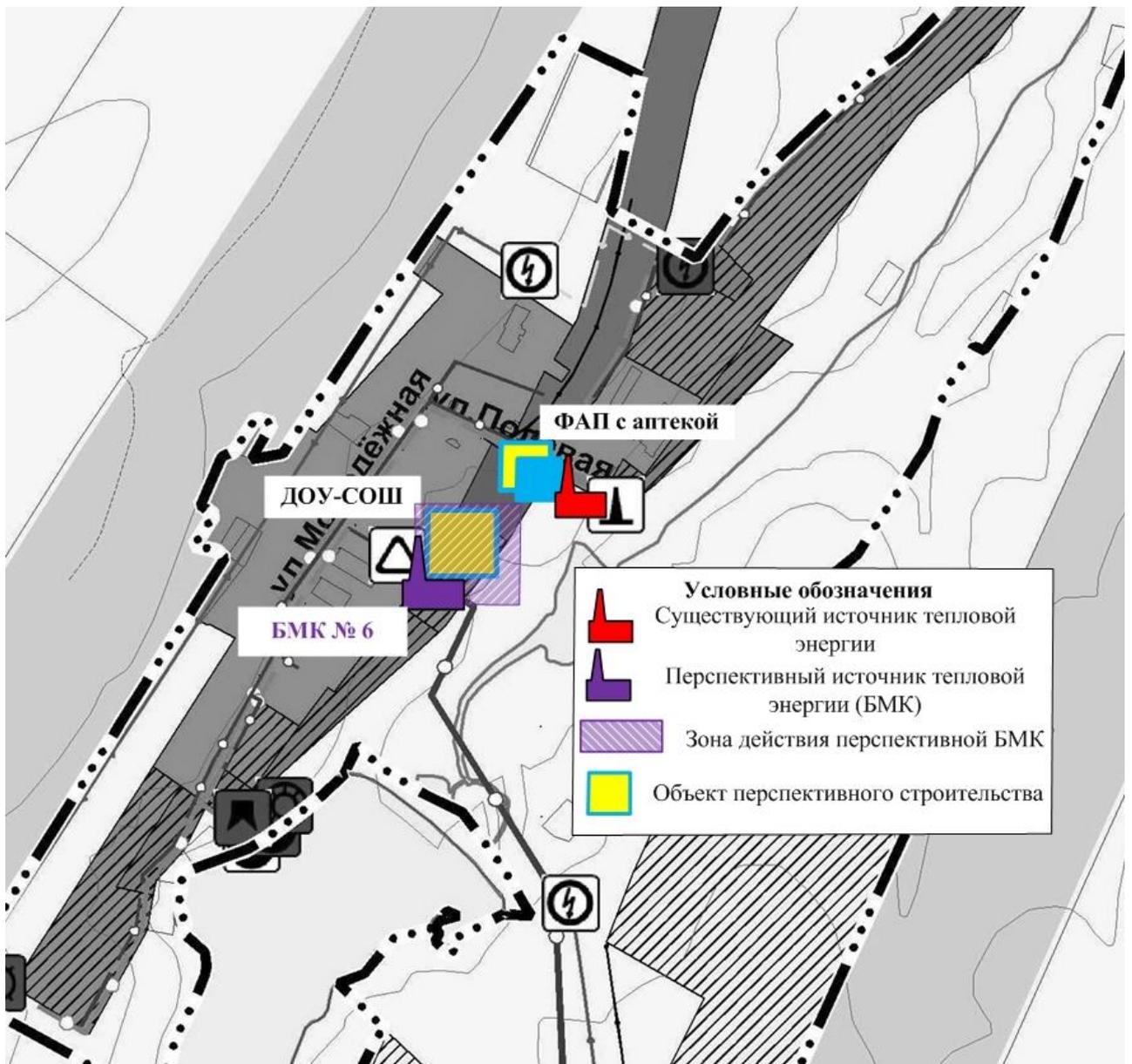


Рис. № 17 - Зоны действия перспективного и существующего источников тепловой энергии для социально значимых объектов на территории поселка Среднедольск

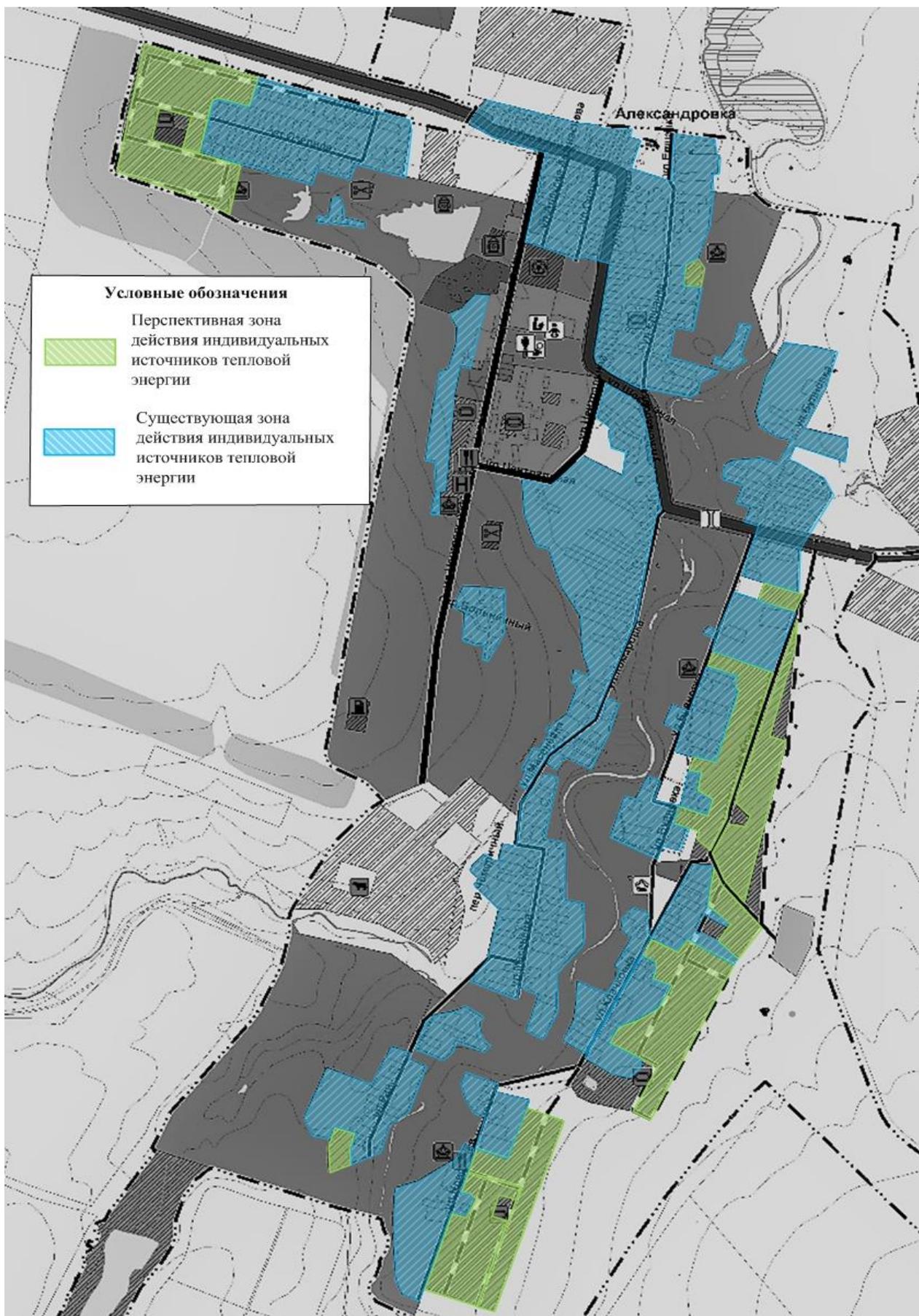


Рис. № 18 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Александровка

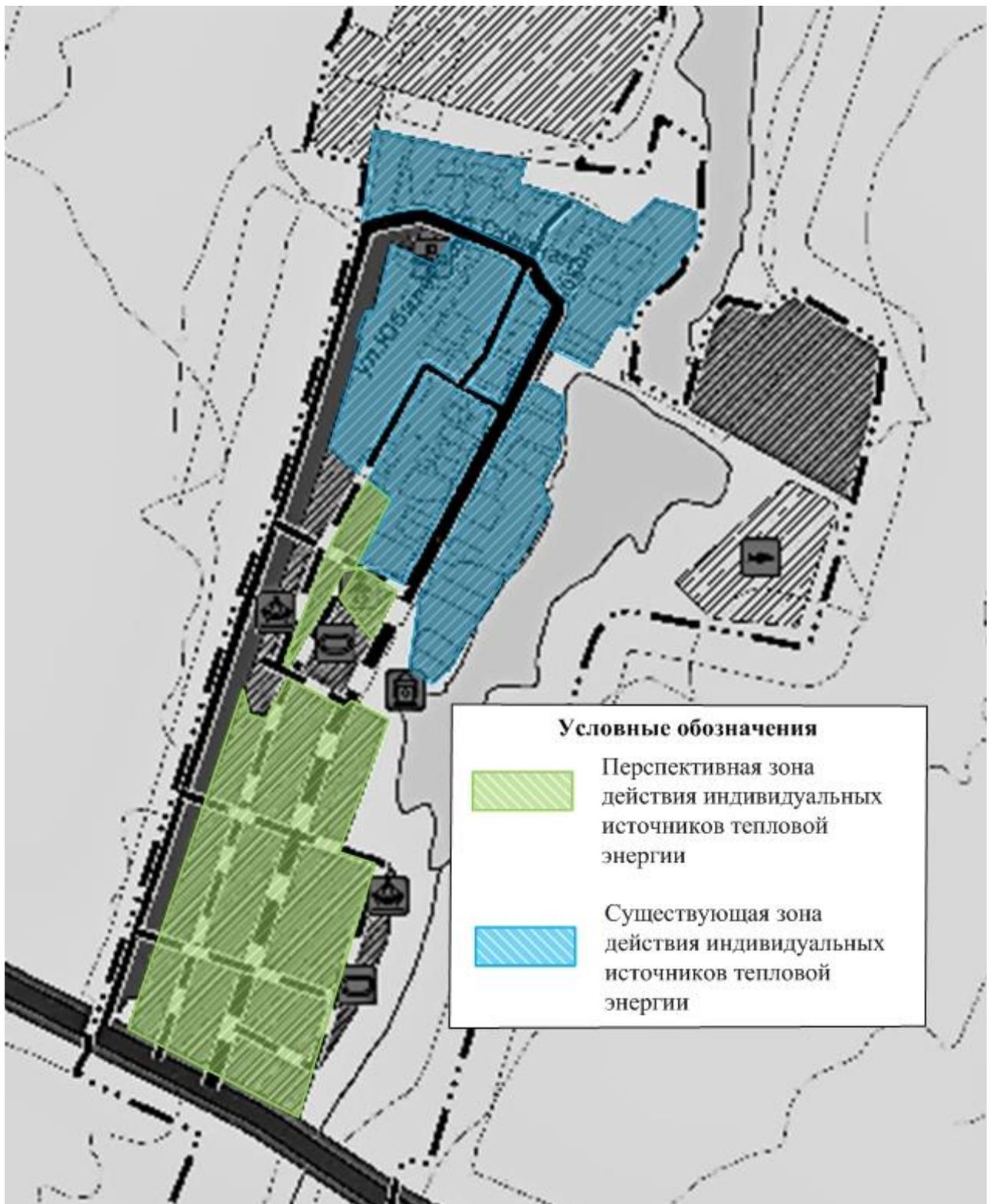


Рис. № 19 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Малая Вязовка

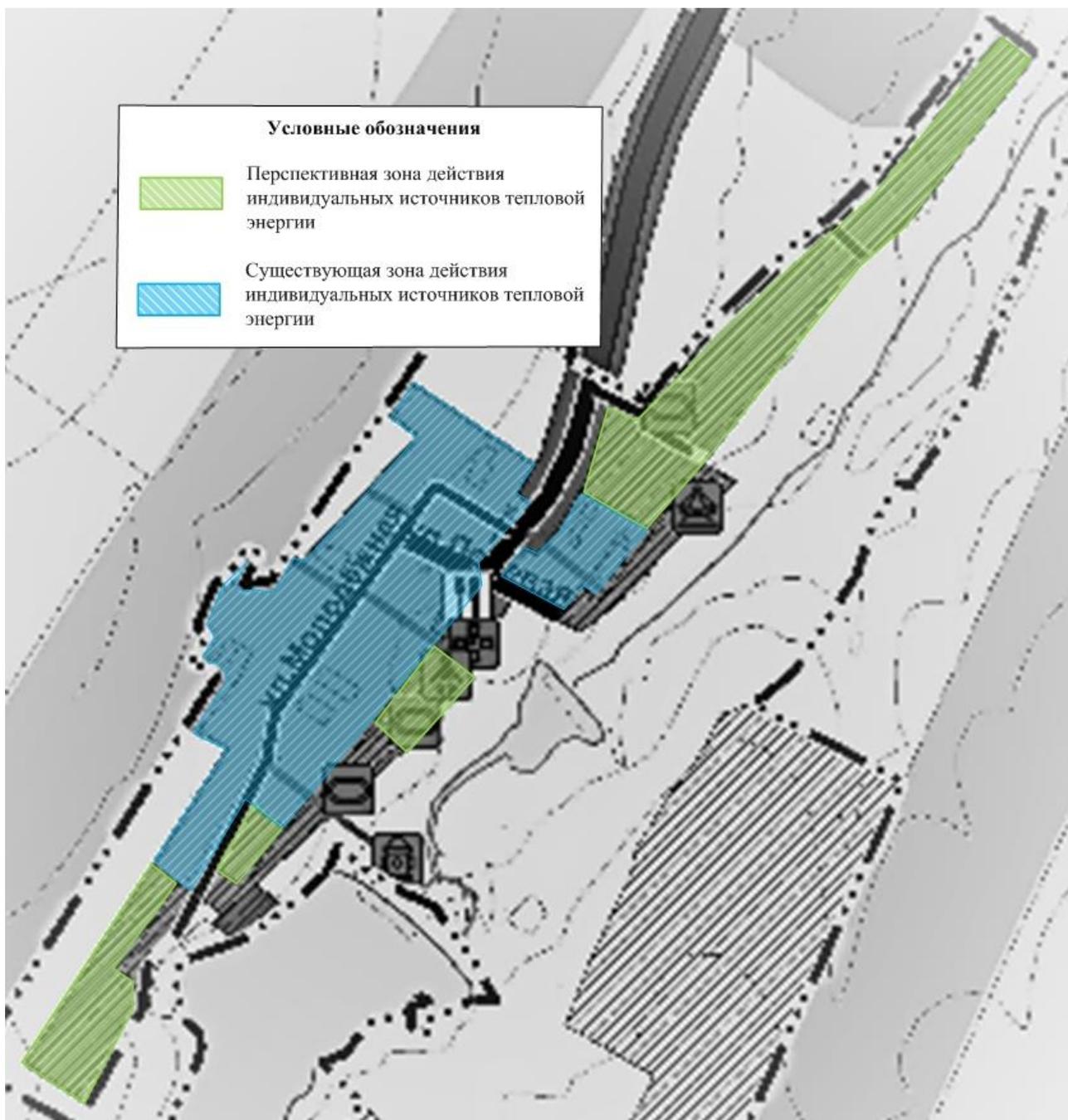


Рис. № 20 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Среднедольск

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.

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.

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство жилых и общественных зданий представлены в таблицах 3.3.6÷3.3.7.

Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Расход воды на новое строительство жилых домов представлен в таблице 3.3.6.

Таблица 3.3.6 - Расход воды на новое строительство жилых домов

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при пожаре, м ³ /сут	Полив м ³ /сут
			м ³ /сут	м ³ /час (max)		
с. Александровка						
За счет уплотнения существующей застройки						
1	по ул. Новенькая, 15 ИЖД	45	8,55	0,89	54	3,15
2	по ул. Рай, 4 ИЖД	12	2,28	0,24	54	0,84
3	по ул. Центральная, планируется размещение 3 двухэтажных дома и 1 трехэтажный дом	198	37,62	3,91	54	13,86
4	по ул. Елшанка, 4 ИЖД	12	2,28	0,24	54	0,84
5	по ул. Буяновка, 4 ИЖД	12	2,28	0,24	54	0,84
6	по ул. Клачкова, 6 ИЖД	18	3,42	0,36	54	1,26
На свободных территориях в границах населенного пункта						
7	Площадка № 1, 65 ИЖД	195	37,05	3,85	54	13,65
8	Площадка № 2, 42 ИЖД	126	23,94	2,49	54	8,82
9	Площадка № 3, 27 ИЖД	81	15,39	1,60	54	5,67
10	Площадка № 4, 55 ИЖД	165	31,35	3,26	54	11,55
	Всего	864	164,16			60,48
п. Малая Вязовка						
За счет уплотнения существующей застройки						
11	по ул. Юбилейная, 10 ИЖД	30	5,7	0,59	54	2,1
На свободных территориях в границах населенного пункта						
12	Площадка № 5, 64 ИЖД	192	36,48	3,79	54	13,44
	Всего	222	42,18			15,54
п. Среднедольск						
За счет уплотнения существующей застройки						
13	по ул. Молодёжная, 12 ИЖД	36	6,84	1,56	54	2,52

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое		при пожаре, м³/сут	Полив м³/сут
			м³/сут	м³/час (max)		
На свободных территориях в границах населенного пункта						
14	Площадка № 6, 28 ИЖД	84	15,96	3,63	54	5,88
	Всего	120	22,8			8,4
	<i>Итого по с. п.</i>		229,14			84,42

Расход воды на новое строительство объектов соцкультбыта представлен в таблице 3.3.7.

Таблица 3.3.7 - Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Норма расхода, л/сут	Необходимый объем, м³/сут
с. Александровка					
1	Спортивный комплекс	1 человек	500	8	4
	с бассейном	площадь зеркала воды	271,2	-	22
	(пополнение бассейна)			-	20
2	Школа с организацией помещения для внеклассных занятий (реконструкция)	1 учащийся	28	20	0,56
3	Детский сад с расширением (реконструкция)	1 ребенок	24	80	1,92
4	Клуб с расширением (реконструкция)	1 человек	115	8	0,92
5	Библиотека с расширением (реконструкция)	1 человек	4	8	0,03
6	Баня	1 мест	20	180	3,60
7	Комплексное предприятие бытового обслуживания	1 работающий	11	15	0,17
	с прачечной,	кг вещей в смену	81,4	40	3,26
	химчисткой,	кг вещей в смену	4,07	40	0,16
	и парикмахерской	1 место в смену	4	56	0,22
8	Пожарное депо	ед. техники	2	9	0,02
Всего:					56,9
п. Малая Вязовка					
1	Детский сад	1 ребенок	20	80	1,60
Всего:					1,60
п. Среднедольск					
1	Образовательный комплекс, ул. Полевая:				
	- школа	1 учащийся	20	20	0,4
	- детский сад	1 ребенок	20	80	1,6
Всего:					2,0
<i>Итого по сельскому поселению</i>					60,5

Водопотребление проектируемых промышленных предприятий предлагается из собственных источников (водозаборные скважины).

Результаты расчёта расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов с учетом данных о перспективном строительстве, сведены в таблицу 3.3.8.

Таблица 3.3.8 - Результаты распределения расходов холодной воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Рассчитанный срок строительства (до 2033 г.)		
			с. Александровка	п. Малая Вязовка	п. Среднедольск
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м ³ /год	117,88	22,01	10,17
1.1.	население	тыс. м ³ /год	95,84	21,43	9,58
1.2.	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	21,89	0,58	0,58
1.3.	прочие потребители	тыс. м ³ /год	0,15	-	-

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

Результаты расчета резерва (дефицита) производительности существующих ВЗС при подключении перспективных объектов строительства представлены в таблице 3.3.9.

Таблица 3.3.9 - Результаты расчета резерва (дефицита) производительности существующих ВЗС при подключении перспективных объектов строительства

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 (+) /дефицит (-) произв-ти ВЗС; %
с. Александровка, п. Малая Вязовка					
2019	722	91,25	250,0	325,0	+55%
2033	722	150,44	590,8	768,0	-6%
п. Среднедольск					
2033	-	10,71	32,80	42,64	-

Как видно из таблицы 3.3.9, 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. Александровка в перспективе наблюдается дефицит производительности основного технологического оборудования.

Согласно генплану, для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4.1071-01 «Питьевая вода. ...», необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно:

- ввиду увеличения численности населения необходимо реконструкция и расширение производительности существующего водозабора до требуемой в с. Александровка, увеличив на 200 м³/сут.;

- гидрогеологические работы по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозабор в п. Среднедольск;

- обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водоводов;

- установка приборов учета расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;

- организация зон санитарной охраны водозаборов;

- строительство водонапорной башни, станции водоподготовки, насосной станции в п. Среднедольск;

- применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций;

- замена вышедших из строя водоразборных колонок и пожарных гидрантов;

- реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;

- организация зон санитарной охраны водозаборов;

- реконструкция системы противопожарного водоснабжения, включая замену пожарных гидрантов.

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории сельского поселения Александровка представлены на рисунках № 21 - № 23.

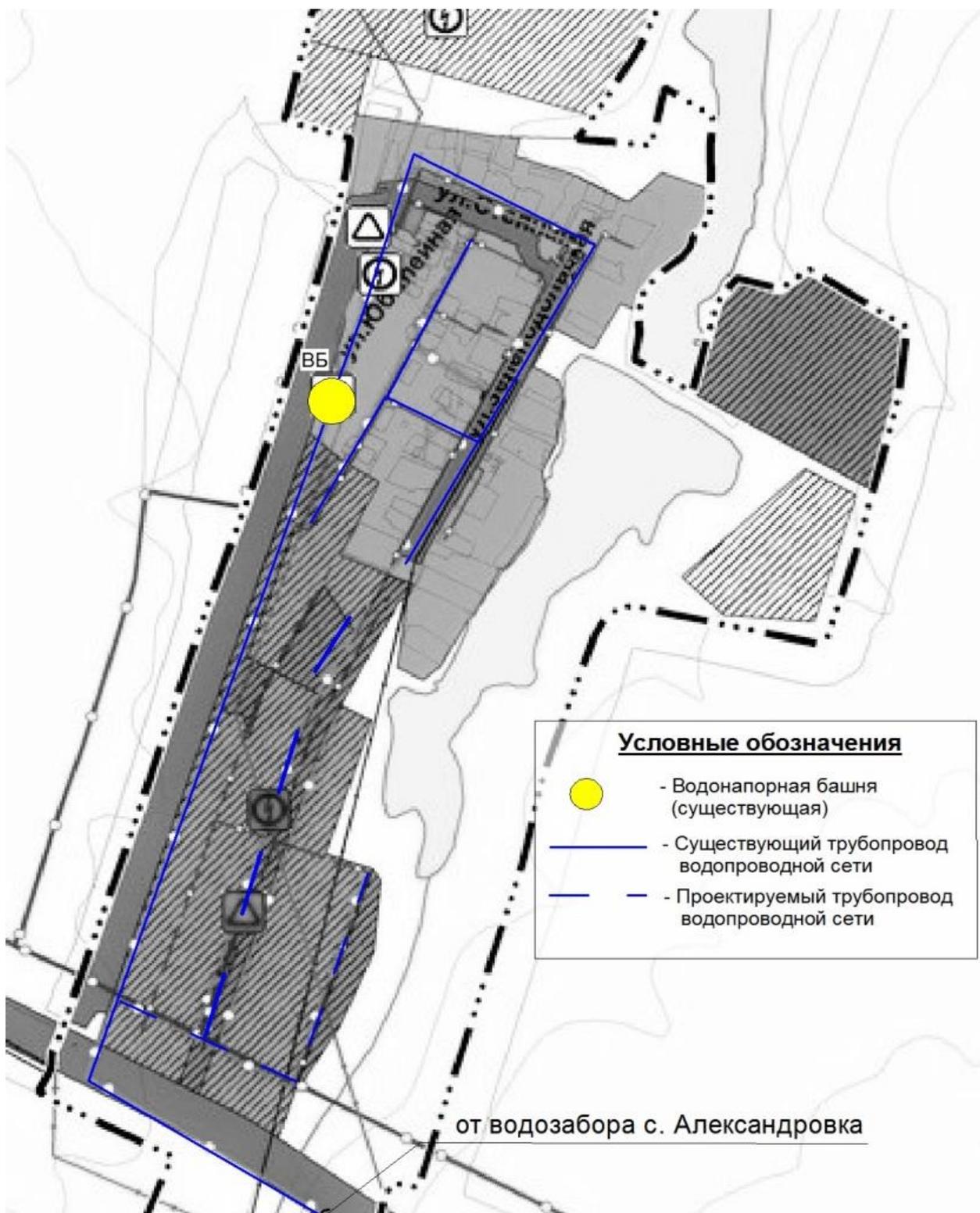


Рис. № 22 – План развития централизованной системы водоснабжения на территории поселка Малая Вязовка

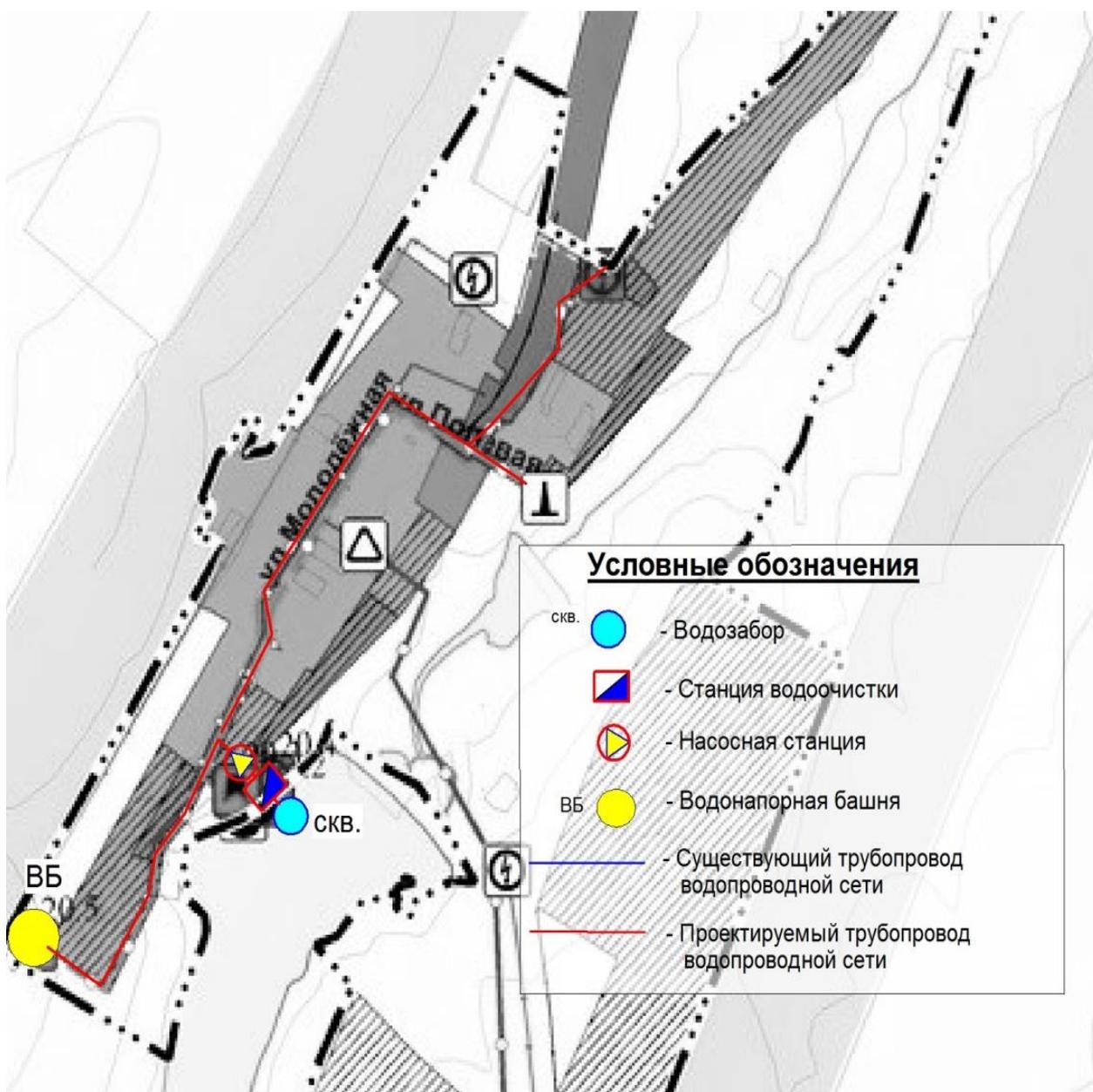


Рис. № 23 – План развития централизованной системы водоснабжения на территории поселка Среднедольск

Показатели прогноза спроса по водоотведению

Хозяйственная канализация

Развитие системы канализации планируется с учётом строительства новых жилых массивов в с. п. Александровка.

Расчётные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки. При этом в соответствии с СП 32.13330.2012, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учёта полива и восстановления пожарного запаса.

Перспективные объёмы водоотведения от новых площадок жилой застройки и социально значимых объектов сельского поселения, представлены в таблицах 3.3.10 - 3.3.11.

Таблица 3.3.10 - Перспективные объёмы водоотведения жилой застройки

№ п/п	Наименование населенного пункта	Площадка застройки	Кол-во чел.	Объем водоотведения	
				м ³ /сут	тыс. м ³ /год
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)					
1	с. Александровка	площадка № 1	195	37,1	13,5
		площадка № 2	126	23,9	8,7
		площадка № 3	81	15,4	5,6
		площадка № 4	165	31,4	11,4
		уплотнение сущ. застройки	297	56,4	20,6
Итого:			864	164,16	59,9
2	п. Малая Вязовка	уплотнение сущ. застройки	30	5,7	2,08
		площадка № 5	192	36,5	13,32
Итого:			222	42,2	15,4
3	п. Среднедольск	уплотнение сущ. застройки	36	6,84	2,50
		площадка № 6	84	16,0	5,83
Итого:			120	22,8	8,3
<i>ВСЕГО:</i>			<i>1206</i>	<i>229,1</i>	<i>83,6</i>

Таблица 3.3.11 – Перспективные объёмы водоотведения от административно-общественных зданий

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м ³ /сут
с. Александровка				
1	Спортивный комплекс	1 человек	500	4
	с бассейном	Sm ² зеркала воды	271,2	22
	(пополнение бассейна)			20
2	Школа с организацией помещения для внеклассных занятий (реконструкция)	1 учащийся	28	0,56
3	Детский сад с расширением (реконструкция)	1 ребенок	24	1,92
4	Клуб с расширением (реконструкция)	1 человек	115	0,92
№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м ³ /сут
5	Библиотека с расширением (реконструкция)	1 человек	4	0,03
6	Баня	1 мест	20	3,60
7	КП КБО	1 работающий	11	0,17
	с прачечной,	кг вещей в смену	81,4	3,26
	химчисткой,	кг вещей в смену	4,07	0,16
	и парикмахерской	1 место в смену	4	0,22

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, м ³ /сут
8	Пожарное депо	ед. техники	2	0,02
Всего:				56,9
п. Малая Вязовка				
1	Детский сад	1 ребенок	20	1,60
Всего:				1,60
п. Среднедольск				
1	Образовательный комплекс, ул. Полевая:			
	-школа	1 учащийся	20	0,4
	- детский сад	1 ребенок	20	1,6
Всего:				1,60
<i>Итого по сельскому поселению</i>				<i>60,1</i>

Согласно генплану, для улучшения условий жизни населения и экологической обстановки для существующей и новой застройки необходимо выполнить ряд мероприятий, а именно:

- в связи со значительным увеличением численности населения необходимо проектирование и строительство канализационных очистных сооружений, принимающих стоки от канализованной и не канализованной застройки, с учетом стоков всего сельского поселения. Производительность КОС 500 м³/сут;

- проектирование и строительство сетей канализации и сооружений на них в с. Александровка.

Для новой застройки до строительства канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора, в последствии на проектируемые КОС с. Александровка. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Результаты расчета требуемой мощности канализационных очистных сооружений (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 3.3.12.

Таблица 3.3.12 - Результаты расчета требуемой мощности КОС

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение до 2033 г.
с. Александровка			
1	Перспективная мощность КОС	м ³ /сут	500
2	Потребность в перекачке сточных вод от новых потребителей всего, в том числе:	м ³ /сут	289,20
2.1.	население	м ³ /сут	229,1
2.2.	бюджетные организации	м ³ /сут	60,06
2.3.	прочие	м ³ /сут	0
3	Поступление сточных вод от существующей не канализованной застройки	м ³ /сут	36,61
4	Максимальное суточное водоотведение	м ³ /сут	423,5
5	Резерв (+) / дефицит (-) мощности	м ³ /сут	76,5

Как видно из таблицы 3.3.12, в связи с развитием населённых пунктов сельского поселения на расчётный срок и для улучшения экологической обстановки в регионе, на территории с. Александровка необходимо строительство канализационных очистных сооружений. Основная статья затрат поступления стоков ложится на приём бытовых сточных вод от населения.

Дождевая канализация

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».

План размещения объектов системы канализации на территории села Александровка представлены на рисунке № 24.

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 3.3.13.

Таблица 3.3.13 - Укрупненные нормативные показатели электропотребления

Степень благоустройства поселений	Электропотребление, кВт. ч/год на 1 чел.	Исп. максимума эл. 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 Александровка, представленные в таблице 3.3.14.

Таблица 3.3.14 - Расчеты электропотребления в с. п. Александровка

Наименование территории	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт.ч /год
село Александровка	2712	2 576,4

Расчет электрической мощности представлен в таблице 3.3.15.

Таблица 3.3.15 – Расчет электрической мощности на объекты перспективного строительства (Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.)

Наименование нагрузок	Присоединенная мощность, кВт	Коэффициент одновременности и участия в максимум.	Максимальная мощность, кВт	Примечание
<i>в селе Александровка</i>				
<u>по ул. Новенькой:</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=15 1,8 27	1	к суц. сетям	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
<u>по ул. Рай:</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=4 3,93 15,7		к суц. сетям	
<u>по ул. Центральной МЖД:</u> кол-во квартир в МЖД удел. расчетная нагрузка на кв. в МЖД расчетная нагрузка на МЖД	n=66 1,02 67,3	1	67,3	
Суммарная нагрузка на подстанцию			67,3	
Коэффициент мощности $\cos\gamma$		0,96		
Полная нагрузка на подстанции			70	
Мощность трансформаторов	1 х 100кВт-1шт в жил. зоне			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,53		
Длина ВЛ-10кВ		300м		
<u>по ул. Елшанка</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=4 3,9 15,7		к суц. сетям	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
<u>по ул. Елшанка</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=4 3,9 15,7		к суц. сетям	
<u>по ул. Клачкова</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=6 2,8 16,8		к суц. сетям	
<u>Площадка № 1</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=65 1,025 66,6	1	66,6	
Наружное освещение	5	1	5	
Спорт. площадка	3	1	3	
Суммарная нагрузка на подстанцию			74,6	
Коэффициент мощности $\cos\gamma$		0,96		

Наименование нагрузок	Присоединенная мощность, кВт	Коэффициент одновременности и участия в максимум.	Максимальная мощность, кВт	Примечание
Полная нагрузка на подстанции			78	
Мощность трансформаторов	1 x 100кВт-1шт на площадке № 1ж.з.			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,78		
Длина ВЛ-10кВ		300м		
<u>Площадка № 2</u>				
кол-во ИЖД	n=42			
удел. расчетная нагрузка на ИЖД	1,185	1	49,8	
расчетная нагрузка на ИЖД	49,8			
Наружное освещение	3	1	3	
Суммарная нагрузка на подстанцию			52,8	
Коэффициент мощности cosY		0,96		
Полная нагрузка на подстанции			55	
Мощность трансформаторов	1 x 100кВт-1шт. на площадке № 2 ж. з.			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,55		
Длина ВЛ-10кВ		50м		
<u>Площадка № 3</u>				
кол-во ИЖД	n=27			
удел. расчетная нагрузка на ИЖД	1,36	1	36,8	
расчетная нагрузка на ИЖД	36,8			
Наружное освещение	2	1	2	
Спортивная площадка	1	1	1	
Суммарная нагрузка на подстанцию			39,8	
Коэффициент мощности cosY		0,96		
Полная нагрузка на подстанции			41,5	
Мощность трансформаторов	1 x 63кВт-1шт. на площадке № 3 ж.з.			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,66		
Длина ВЛ-10кВ		50м		
<u>Площадка № 4</u>				
кол-во ИЖД	n=55			
удел. расчетная нагрузка на ИЖД	1,088	1	59,8	
расчетная нагрузка на ИЖД	59,8			
Наружное освещение	4	1	4	
Спортивная площадка	1	1	1	
Суммарная нагрузка на подстанцию			64,8	
Коэффициент мощности cosY		0,96		
Полная нагрузка на подстанции			67,5	
Мощность трансформаторов	1 x 100кВт-1шт. на площадке № 4 ж. з.			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,68		
Длина ВЛ-10кВ		50м		
Спорт. площадка 0,15га на ул. Елшанка	1	1	1	
Спорт. площадка 0,05га на ул. Центральной	0,5	1	0,5	
Спорт. площадка 0,15га на ул. Центральной	1	1	1	
Дет сад с расширением до 84м	11	1	11	

Наименование нагрузок	Присоединенная мощность, кВт	Коэффициент одновременности и участия в максимум.	Максимальная мощность, кВт	Примечание
Суммарная нагрузка на подстанцию			13,5	к сущ. сетям
ФОК с бассейном 271м ² и спортзалами по ул. Центральной	115	1	115	
Коэффициент мощности cosY		0,93		
Полная нагрузка на подстанции			124	
Мощность трансформаторов	1 х 250кВт-1шт. на площадке № 3 в о. д. з			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,5		
Длина ВЛ-10кВ		150м		
Реконструкция клуба с расширением до 515м	53	К существующей ТП902/160 с увеличением мощности тр-ра 250кВт в о. д. зоне на ул. Центральной		
КП КБО на 1 пр.м. с парикмахерской на 4р.м, ателье, химчисткой на 4,07кгб/см, прачечной на 81,7кг/см. на ул. Центральной	25	0,5	12,5	
Суммарная нагрузка на подстанцию			132,5	
Коэффициент мощности cosY		0,93		
Полная нагрузка на подстанции			143	
Мощность трансформаторов	1 х 250кВт-1шт на площадке № 7 в о. д. зоне на ул. Центральной			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,57		
Длина ВЛ-10кВ		200м		
Баня на 20м	30			к сущ. сетям
Пожарное депо на 2машины	30			к сущ. сетям
Канал. очистные сооружения 700м ³ /сут.	25	1 х 63кВт-1шт. на площадке № 7 в о. д. зоне на ул. Центральной		
Длина ВЛ-10кВ		350м		
<i>в поселке Малая Вязовка</i>				
<u>по ул. Юбилейной</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=10 2,2 22	1	от сущ. сетей	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
<u>Площадка № 5</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=64 1,03 66	1	66	
Наружное освещение	5	1	5	
Спортивная площадка 0,15га	1	1	1	
Стадион 0,3га	3	1	3	
ДОУ на 20м	30	0,4	12	
Суммарная нагрузка на подстанцию			87	
Коэффициент мощности cosY		0,93		

Наименование нагрузок	Присоединенная мощность, кВт	Коэффициент одновременности и участия в максимум.	Максимальная мощность, кВт	Примечание
Полная нагрузка на подстанции			94	
Мощность трансформаторов	1 x 160кВт-1шт. на площадке № 5 ж. з.			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,54		
Длина ВЛ-10кВ		50м		
<i>в поселке Среднедольск</i>				
<u>по ул. Молодежной</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=12 2 24	1	от сущ. сети	Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25.12.2008г.
<u>Площадка № 5</u> кол-во ИЖД удел. расчетная нагрузка на ИЖД расчетная нагрузка на ИЖД	n=28 1,35 37,8	1	37,8	
Наружное освещение	3	1	3	
Спортивная площадка 0,15га	1	1	1	
Аптека при ФАП	5	0,8	4	
ДОУ-СОШ на 40м	20	0,5	10	
Суммарная нагрузка на подстанцию			56	
Коэффициент мощности cos γ		0,93		
Полная нагрузка на подстанции			60	
Мощность трансформаторов	1 x 100кВт-1шт. на площадке № 6 ж. з.			
Коэффициент загрузки трансформаторов		0,54		
Длина ВЛ-10кВ		250м		

Показатели прогноза спроса по размещению ТКО

Система санитарной очистки и уборки территории села Александровка сельского поселения Александровка 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 планомерно-регулярным методом силами и средствами ЖКХ.

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТКО) в сельском поселении Александровка выполнен согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объем накопления ТКО населением по каждой перспективной площадке,

согласно утвержденным нормативам, представлен в таблице 3.3.16.

Таблица 3.3.16 - 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	Кол-во чел.	Объем накопления ТКО, м ³ /год
в селе Александровка				
<i>уплотнение существующей застройки</i>				
по ул. Новенькой 15 ИЖД	1 человек	0,9	45	40,5
по ул. Рай 4 ИЖД	1 человек	0,9	12	10,8
по ул. Центральной 4 МЖД	1 человек	0,9	198	178,2
по ул. Елшанка 4 ИЖД	1 человек	0,9	12	10,8
по ул. Буянова 4 ИЖД	1 человек	0,9	12	10,8
по ул. Клачкова 6 ИЖД	1 человек	0,9	18	16,2
<i>на свободных территориях</i>				
ПЛОЩАДКА № 1 65 ИЖД	1 человек	0,90	195	175,5
ПЛОЩАДКА № 2 42 ИЖД	1 человек	0,90	126	113,4
ПЛОЩАДКА № 3 27 ИЖД	1 человек	0,90	81	72,9
ПЛОЩАДКА № 4 55 ИЖД	1 человек	0,90	165	148,5
<i>Итого</i>			864	778,5
в поселке Малая Вязовка				
уплотнение по ул. Юбилейной 10 ИЖД	1 человек	0,90	30	27
ПЛОЩАДКА № 5 64 ИЖД	1 человек	0,90	192	172,8
<i>Итого</i>			222	199,8
в поселке Среднедольск				
уплотнение по ул. Молодежной 12 ИЖД	1 человек	0,9	36	32,4
ПЛОЩАДКА № 6 28 ИЖД	1 человек	0,90	84	75,6
<i>Итого</i>			120	108,0
Итого по с. п. Александровка			1 206	1 085,4

Объем накопления ТКО планируемыми объектами соцкультбыта представлен в таблице 3.3.17.

Таблица 3.3.17 - 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	124	49,6
ОУ СОШ	кол-во уч-ся	0,12	20	2,4
Аптеки	1м ² общ. пл.	0,44	40	17,6
Клуб с библиотекой	1 пос. место	0,20	515	103,0
КП КБО	1 чел.	1,10	11	12,1
ФОК	1 посад. место	0,20	100	20,0

Наименование объекта	Единица измерения	Расчетная норма накопления, м ³ /год	Кол-во, ед.	Объем накопления ТКО, м ³ /год
Объем накопления ТКО с подметаемых покрытий	м ² подметаемой территории	0,008	н. д.	н. д.
<i>ИТОГО по сельскому поселению</i>		<i>204,7 м³/год - ориентировочно</i>		

Прирост объема накопления ТКО в сельском поселении Александровка до конца расчетного периода развития (до 2033 года) ориентировочно составит **1 290,1 м³/год**.

С учетом существующего объема (2 934,89 м³/год), объем образования ТКО до конца 2033 года по сельскому поселению Александровка ориентировочно составит **4 224,99 м³/год**.

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

Генеральным планом предусматривается ликвидация несанкционированных свалок в населенных пунктах сельского поселения. Также генеральным планом предусматривается проектирование свалки площадью 2 га в селе Александровка: 1600 м на северо-восток за границей населенного пункта.

Показатели прогноза спроса по газоснабжению

Централизованным газоснабжением сетевым газом все новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения сельского поселения Александровка 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.

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах.

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 непроизводственного 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 Морец отсутствует, развитие централизованной системы газоснабжения, согласно Генплану, не предусматривается. Газоснабжение населения осуществляется от собственных источников (баллонных установок сжиженных газов).

Объем потребления газа на новое строительство представлен в таблице 3.3.18 (данные необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования).

Таблица 3.3.18- Объем потребления газа на новое строительство

№ по ГП	Площадки	Кол-во ИЖД	Расход газа м ³ /час			Протяжённость сетей, км
			На хозбыт ИЖД	в кач-ве топлива для т. и. ИЖД	На соцкультбыт	
<i>село Александровка</i>						
1.1	Реконструкция ДОУ				11,76	
1.2	ФОК со спортзалом и бассейном				196,08	
1.3	Реконструкция клуба с расширением				17,25	
1.4	Реконструкция библиотеки				6,27	
1.5	КП КБО на 11 раб. мест				7,15	
1.6	Баня				11,92	
1.7	Пожарное депо				39,22	
Уплотнение существующей застройки						

№ по ГП	Площадки	Кол-во ИЖД	Расход газа м ³ /час			Протяжённость сетей, км
			На хозбыт ИЖД	в кач-ве топлива для т. и. ИЖД	На соцкультбыт	
1.8	по ул. Новенькой	15	5,63	34,81		
1.9	по ул. Рай	4	2,15	9,28		НД - 0,18
1.10	3* 2-х эт. - 16 кв. и 1*3-х эт.- 18 кв. по ул. Центральной	66	16,5	153,15		НД - 0,11
1.11	по ул. Елшанка	4	2,15	9,28		
1.12	по ул. Буяновка	4	2,15	9,28		НД - 0,3
1.13	по ул. Клачкова	6	2,94	13,92		
На свободных территориях в границах населенного пункта						
1.14	Площадка № 1	65	16,25	150,83		НД - 2,64
1.15	Площадка № 2	42	11,83	97,46		НД - 1,77
1.16	Площадка № 3	27	8,78	62,65		НД - 1,14
1.17	Площадка № 4	55	17,88	127,62		НД - 2,52
<i>Итого по с. Александровка</i>			<i>86,26</i>	<i>668,28</i>	<i>289,65</i>	<i>НД - 8,66</i>
<i>поселок Малая Вязовка</i>						
2.1	Аптека при ФАП				2,51	
2.2	Детский сад				6,27	
Уплотнение существующей застройки						
2.3	по ул. Юбилейной	10	4,25	23,2		НД - 0,13
На свободных территориях в границах населенного пункта						
2.4	Площадка № 5	64	15,92	148,51		НД - 2,12 ВД - 0,18
<i>Итого по п. Малая Вязовка</i>			<i>20,17</i>	<i>171,71</i>	<i>8,78</i>	<i>НД - 2,25</i> <i>ВД - 0,18</i>
<i>поселок Среднедольск</i>						
3.1	Аптека при ФАП				2,51	
3.2	Детский сад-школа				8,31	
Уплотнение существующей застройки						
3.4	по ул. Молодежной	12	5,1	27,85		
На свободных территориях в границах населенного пункта						
3.5	Площадка № 6	28	9,1	64,97		НД - 0,9
3.6	Улица № 1	-	-	-	-	НД - 0,32
<i>Итого по п. Среднедольск</i>			<i>14,2</i>	<i>92,82</i>	<i>10,82</i>	<i>НД - 1,22</i>
<i>Всего по сельскому поселению</i>			<i>120,63</i>	<i>932,81</i>	<i>309,25</i>	<i>НД - 12,13</i> <i>ВД - 0,18</i>

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

Укрупненный расчет ТЭП

Укрупненный расчет ТЭП, в проектируемых границах с. п. Александровка, представлен в таблице 3.3.19.

Таблица 3.3.19 - Укрупненный расчет ТЭП (ориентировочно)

Наименование инженерного обеспечения	Расчетный срок строительства 2035г.	
	жилые дома	общественные здания и прочие потребители
<i>Расход воды перспективными объектами, м³/сут.:</i>		
на хоз. бытовые нужды	229,14	60,5
на полив приусадебных участков	84,42	
на пожаротушение	15 л/сек.-1 пожар 3часа	
<i>Водоотведение от перспективных объектов, м³/сут.:</i>		
хоз. бытовые стоки при централизованном водоотведении	229,14	60,1
<i>Расход тепловой энергии на перспективные объекты, Гкал/час:</i>		
При сущ. централизованном теплоснабжении:	-	1,79
автономные БМК перспективных социально-значимых объектов	-	1,71
существующие источники тепловой энергии (реконструируемые объекты)	-	0,08
при индивидуальном теплоснабжении (ИГК)	11,74	0,032
<i>Расход газа на перспективные объекты, м³/ч:</i>		
на хоз. бытовые нужды при газовых водонагревателях	102,75	309,25
в качестве топлива для индивидуальных источников тепловой энергии на отопление	805,19	
<i>Расход электроэнергии на перспективные объекты, тыс. кВт*ч:</i>		
на коммунально - бытовые нужды	1 145,7	по проекту
ожидаемая проектная мощность	733 кВт	
<i>Объем накопления ТКО перспективными объектами, м³/год:</i>		
объем накопления ТКО объектами	1 085,4	204,7
объем накопления ТКО с подметаемых покрытий	-	
<i>Протяженность перспективных сетей энергоснабжения, км:</i>		
Водопровод	11,75	
Канализация	15,636	
Тепловые сети	0,30	
Газопроводы	НД – 12,13; ВД - 0,18	
ВЛ электросети	2,15	

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка

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	%	8,86	8,25	7,95	7,65	7,37	7,13	7,47	7,23	6,99	6,77	6,55	6,34	6,14	5,94
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	1 494	1 596	1 698	1 800	1 902	2 004	2 106	2 208	2 310	2 412	2 514	2 616	2 712
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	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	2,30
административно-общественные здания	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,08
жилые здания	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
прочие потребители	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии за период:	Гкал	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	11206

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
на коммунальные нужды	Гкал	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	2485	11206
на производственных потребителей	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоснабжение ИЖД (собственные ИТЭ)	Гкал/ч	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	13,97
Расход тепловой энергии на ИЖД за период	Гкал	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	10865	68062
Показатель спроса на водоснабжение всего	м ³ /сут	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	121,46	411,1
административно-общественные здания (бюджетные потребители)	м ³ /сут	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	63,15
население	м ³ /сут	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	118,4	347,5
прочие	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
Объем водопотребления за период	тыс. м ³	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	150,1
на коммунальные нужды	тыс. м ³	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	44,33	150,1
на производственных потребителей	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатель спроса на водоотведение, всего:	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	411,1
административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,15
население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	347,5
прочие	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,41	0,41

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
Объем стоков за период	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,33	150,1
3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе															
Прирост тепловой нагрузки при централизованном и автономном теплоснабжении, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,79
административно-общественные здания	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,79
жилые здания	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие потребители	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост потребления тепловой энергии за период:	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8721
на коммунальные нужды	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8721
производственные потребители	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов теплоснабжения ИЖД	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,74
Прирост объемов теплоснабжения ИЖД за период	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57197
Прирост потребления воды, в т.ч.:	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	289,64
административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,5
население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229,14
прочие	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост годового объема водопотребления, в т.ч.:	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105,77
на коммунальные нужды	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105,77
на производственных потребителей	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов водоотведения:	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	289,64
административно-общественные здания	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,5
население	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229,14
прочие	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объема стоков за период	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105,77
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

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	100	100	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
в многоквартирных домах с использованием общедомовых приборов учета	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
в индивидуальных жилых зданиях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в бюджетных организациях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
Доля объема воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления, в т.ч.:	%	59	59	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
у населения	%	44	44	90	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
у прочих потребителей	%	33	33	90	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.:	%	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в многоквартирных домах	%	-	-	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
в бюджетных организациях	%	100	100	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	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
на сетях водоснабжения	Ав./км	0,62	0,56	0,50	0,42	0,38	0,35	0,32	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15	0,11	0,08
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:															

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
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
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	%	30	26,7	23,4	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
сети водоснабжения	%	60	55	50	45	41,5	38	34,5	31	27,5	24	20,5	17	13,5	10
сети водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля ежегодно заменяемых сетей по отношению к общей протяженности:															
сети теплоснабжения	%	-	3,3	3,3	3,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
сети водоснабжения	%	-	5	5	5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	-
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
водоотведение	час/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
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

Наименование показателя	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.
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	%	65,0	57,4	49,8	42,0	38,5	35	31,5	28	24,5	21	17,5	14	105	6,9
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	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	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
8. показатели воздействия на окружающую среду.															
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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Обоснование целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры представлено подробно в разделе № 5 Обосновывающих материалов данной Программы, стр. 150.

5. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры с. п. Александровка

Совокупная Программа проектов по всем системам ресурсоснабжения, приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1- Совокупная Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ 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	
*Мероприятия в сфере развития системы водоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы).																			
в с. Алексеевка и п. Малая Вязовка																			
1	Замена трубопроводов из стальных и асбестовых труб на ПВХ, L=4610 м в с. Александровка	Сокращение потерь воды при транспортировке	2021	2028	19 362	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	1 862					
2	Замена трубопроводов из стальных труб на ПВХ, L=3000 м в п. Малая Вязовка	Сокращение потерь воды при транспортировке	2021	2028	12 600	1 000	1 500	1 500	1 500	2 000	2 000	2 000	1 100						
3	Строительство водопроводных сетей в с. Александровка (площадка № 1-4, ул. Рай, ул. Озерная, ул. Новенькая), L=8022 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	27 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27 150
4	Строительство водопроводных сетей в п. Малая Вязовка (площадка №5, ул. №1 и №3), L=1736 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	5 875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 875

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (10 шт.) в с. Александровка	Обеспечение пожарной безопасности	2022	2023	200	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (6 шт.) в п. Малая Вязовка	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2021	120	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2021	2033	1 300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 300
8	Реконструкция водозабора с увеличением мощности 495 м ³ /сут.	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 900
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (2 шт.)	Восстановление дебита скважины	2021	2023	1 300	-	-	1 300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Строительство пожарного пирса (1 шт.) в с. Александровка	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Строительство пожарного пирса (1 шт.) в п. Малая Вязовка	Повышение качества оказываемых услуг	2021	2033	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Устройство ограждения первого пояса ЗСО и дорожек с твердым покрытием водозабора с. Александровка	СанПиН 2.1.4.1110-02	2021	2022	400	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
13	Оформление лицензии на право пользования недрами	Предоставление услуг в сфере водоснабжения	2021	2021	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого в с. Алексеевка и п. Малая Вязовка					70 357	3 970	4 300	5 400	4 000	4 500	4 500	4 500	2 962	-	-	-	-	36225
в п. Среднедольск																		
1	Строительство станции водоочистки, произв. 100 м ³ /сут	Соответствие качества воды показателям «вода питьевая»	2021	2033	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2	Строительство водопроводных сетей (площадка № 6, ул. № 1, № 2, ул. Молодежная, ул. Полевая) L=1 992 м	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	6 086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 086
3	Установка ВБ, V=100м ³ (1 шт.)	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2 370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 370
4	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	Оценка запаса подземных вод	2021	2033	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700
5	Строительство артезианской скважины (2 шт.) 100 м ³ /сут.	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	3 600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 600
6	Установка приборов учёта артезианской воды (2 шт.)	Согласно ФЗ от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении...»	2021	2033	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
7	Строительство насосной станции, произв.100 м ³ /сут	Водоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	4 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 200

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Строительство пожарного пирса (1 шт.)	Обеспечение пожарной безопасности	2021	2033	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
Итого в п. Среднедольск					17 006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17006
*ВСЕГО в сфере водоснабжения					87 363	3 970	4 300	5 400	4 000	4 500	4 500	4 500	2 962	-	-	-	-	53 231
**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	2021	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б производительностью до 25 м ³ /сут	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2025	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Строительство полиэтиленового трубопровода в с. Александровка на пл. № 1-4, по ул. Озёрная, ул. Новенькая, ул. Шоссейная, ул. Буяновка, ул. Сельская, ул. Афанасьева, ул. Елшанка), L= 15 636м	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2033	48 410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48 410
4	Строительство КОС, производительностью 500 м ³ /сут в с. Александровка	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2033	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Строительство КНС (производительностью 261 м ³ /сут) в с. Александровка по ул. Елшанка	Водоотведение от перспективных потребителей	2021	2033	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480
6	Строительство КНС (производительностью 110 м ³ /сут) в с. Александровка по ул. Буянова		2021	2033	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
7	Строительство КНС (производительностью 55 м ³ /сут) в с. Александровка по ул. Новенькая		2021	2033	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
*ВСЕГО в сфере водоотведения					49 290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49 290
***Мероприятия в сфере развития системы теплоснабжения (за счет средств организации коммунального хозяйства, местного и областного бюджета, при вхождении в соответствующие программы)																		
в селе Александровка																		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	Теплоснабжение перспективного ФОК	2021	2033	4 350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 350
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,1 МВт	Теплоснабжение перспективного КП КБО	2021	2033	1 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 280
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,1 МВт	Теплоснабжение перспективного объекта (бани)	2021	2033	1 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 280
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,35 МВт	Теплоснабжение перспективного пож. депо	2021	2033	1 780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 780

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø133 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного ФОК от БМК № 1	2021	2033	332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332
6	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного КП КБО от БМК № 2	2021	2033	291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
7	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного объекта (бани) от БМК № 3	2021	2033	291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
8	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 89 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного пож. депо от БМК № 4	2021	2033	291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
в поселке Малая Вязовка																		
9	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,1 МВт	Теплоснабжение перспективного ДОУ	2021	2033	1 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 280
10	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного ДОУ от БМК № 5	2021	2033	291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
В поселке Среднедольск																		
11	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,7 МВт	Теплоснабжение перспективного ДОУ+СОШ	2021	2033	1 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 280

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	Теплоснабжение перспективного ДОУ+СОШ от БМК № 6	2021	2033	291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291
ВСЕГО в сфере теплоснабжения					13 034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 034
<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	Прокладка газопровода НД в с. п. Александровка на площадках № 1-№ 4 и сущ. застройке; L=8,66 км	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	7 922	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7 922
2	Прокладка газопровода ВД в п. Малая Вязовка на площадке № 5; L=0,18 км	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	165	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	165
3	Прокладка газопровода НД в п. Малая Вязовка на площадке № 5 и в сущ. застройке; L=2,25 км	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2 059	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 059
4	Прокладка газопровода НД в п. Среднедольск на площадке № 6 и в сущ. застройке; L=2,25 км	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 116	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 116
5	Строительство ШГРП п. Малая Вязовка на площадке № 5 пр. 200 м ³ /час	Газоснабжение перспективных потребителей	2021	2033	500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	500
ВСЕГО в сфере газоснабжения (в общем объеме финансирования мероприятий Программы данная сумма не учитывается)					11 762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 762

Продолжение таблицы 5.1

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 электроснабжения (объем финансирования уточняется на стадии рабочего проектирования на основании проектно-сметной документации, выполненной согласно полученным техническим условиям)</i>																		
1	Прокладка ВЛ 10кВ в с. Александровка на площадках № 1, № 2, № 3, № 4 и сущ. застройке, L=1,85 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	2 493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 493
2	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Малая Вязовка на площадке № 5; L=0,05 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67
3	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Среднедольск на площадке № 6; L=0,25 км	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	337
4	Строительство 9-ти КТП в с. Александровка на площадках № 1- № 4 и сущ. застройке	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	9 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 000
5	Строительство КТП в п. Малая Вязовка на площадке № 5: ТП-10/0,4кВ; 1 X 160кВт-1шт.	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 000
6	Строительство КТП в п. Среднедольск на площадке № 6: ТП-10/0,4кВ; 1 X 100кВт-1шт.	Электроснабжение перспективных потребителей	2021	2033	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 000
ВСЕГО в сфере электроснабжения (в общем объеме финансирования мероприятий Программы данная сумма не учитывается)					13 897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 897

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Мероприятия в сфере развития системы обращения с ТКО (В рамках реализации мероприятия государственной программы Самарской области «Совершенствование системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Самарской области» на 2018-2022 годы)																		
1	Строительство пункта сбора, накопления и первичной сортировки ТКО на 20 000 тыс. тонн в год в северо-западном направлении от с. Большая Глушица	Благоустройство населенных пунктов.	2021	2032	по проекту	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,

Примечания:

- предложения по организации реализации инвестиционных проектов описаны в разделе 7 Обосновывающих материалов данной Программы (стр. 165);
- стоимость указана ориентировочно по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования оборудования, и составления проектно-сметной документации;
- 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. Александровка ориентировочно составит 87,363 млн. руб. (без учета стоимости пожарных пирсов). 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. Александровка ориентировочно составит 49,29 млн. руб. (** - без учета строительства КОС, ЛОС и водонепроницаемых выгребов). 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. Александровка ориентировочно составит 13,034 млн. руб. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения с. п. Александровка

Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1- Объемы и источники инвестиций на реализацию проектов Программы (ориентировочно)

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.	149 687	3 970	4 300	5 400	4 000	4 500	4 500	4 500	2 962	-	-	-	-	115 555
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.	34 132	3 970	4 300	5 400	4 000	4 500	4 500	4 500	2 962	-	-	-	-	-
За счет собственных средств ООО «Коммунальные технологии» (прибыль, амортизация, тарифные источники)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
За счет частных инвестиций:	тыс. руб.														
Местный бюджет	тыс. руб.	115 555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115 555
Региональный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Плата за подключение (присоединение)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Прогнозные величины тарифов и оценка доступности Программы для населения представлена в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Прогнозные величины тарифов и оценка доступности Программы для населения

Наименование показателя	Ед. измерения	2020г.	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 с. Александровка	руб./Гкал	1782	1832	1885	1940	2017	2098	2182	2269	2360	2455	2553	2655	2761	2872
Тариф на услуги теплоснабжения ООО «Коммунальные технологии»	руб./Гкал	2266	2636	2712	2790	2902	3017	3138	3264	3394	3530	3671	3818	3971	4129
Тариф на услуги водоснабжения МУП «ПОЖКХ»	руб./м ³	50,98	50,98	52,48	54,06	55,69	57,92	60,23	62,64	65,14	67,75	70,46	73,28	76,22	79,26
Тариф на услуги водоотведения МУП «ПОЖКХ»	руб./м ³	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Тариф на услуги электроснабжения	руб./кВт ч	4,17	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	6,2	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	4,54	4,72	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Плата с одной семьи за коммунальные услуги, в том числе:	руб./мес.	2701	2701	2783,5	2868,3	2955,3	3060,7	3430,5	3551,6	3677,3	3807,2	3942,1	4081,9	4226,4	4376,4
Теплоснабжение	руб./мес.	1232,0	1232,0	1269,0	1306,9	1345,4	1399,2	1455,2	1513,3	1573,9	1636,8	1702,4	1770,5	1841,3	1914,9
Горячее водоснабжение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Холодное водоснабжение	руб./мес.	167,2	167,2	172,1	177,3	182,6	189,9	197,6	205,5	213,7	222,2	231,1	240,4	249,9	259,9
Водоотведение	руб./мес.	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Электроснабжение	руб./мес.	811,7	811,7	836,1	861,2	887,1	913,6	1 123,7	1 157,4	1 192,1	1227,9	1 264,7	1 302,7	1 341,7	1 382,0

Наименование показателя	Ед. измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033г.
Газоснабжение	руб./мес.	344,8	344,8	355,2	365,8	376,8	388,1	477,3	491,6	506,4	521,5	537,2	553,3	569,9	587,0
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
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	%	8,86	8,25	7,95	7,65	7,37	7,13	7,47	7,23	6,99	6,77	6,55	6,34	6,14	5,94
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

7. Управление Программой

7.1 Реализация Программы

Реализация Программы осуществляется Администрацией с. п. Александровка в течение всего периода ее реализации и направлена на выполнение предусмотренных программных мероприятий и достижение плановых значений показателей непосредственных и конечных результатов.

Администрация с. п. Александровка осуществляет управление Программой в ходе ее реализации, в том числе:

- разработку ежегодного плана мероприятий по реализации Программы с уточнением объемов и источников финансирования мероприятий;
- контроль над реализацией программных мероприятий по срокам, содержанию, финансовым затратам и ресурсам;
- методическое, информационное и организационное сопровождение работы по реализации комплекса программных мероприятий.

7.2 Ответственные лица за ходом реализации Программы

Общее руководство реализацией Программы осуществляется главой сельского поселения Александровка.

Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти и представительные органы муниципального района Большеглушицкий в рамках своих полномочий.

В качестве экспертов и консультантов для анализа и оценки мероприятий могут быть привлечены экспертные организации, а также представители федеральных и территориальных органов исполнительной власти, представители организаций коммунального комплекса.

7.3 План-график работ по реализации Программы

План-график работ по реализации программы должен соответствовать плану мероприятий, содержащемуся в разделе 5 «Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей» настоящего Отчета.

Утверждение тарифов и принятие решений по выделению бюджетных средств из бюджета МО, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, принимаются в соответствии с действующим законодательством.

План – график работ по реализации программы представлен в таблице 7.3.1.

Таблица 7.3.1 - План – график работ по реализации программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации мероприятий, год														
		начало	окончание	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
В сфере водоснабжения																
в с. Алексеевка и п. Малая Вязовка																
1	Замена трубопроводов из стальных и асбестовых труб на ПВХ, L=4610 м в с. Александровка	2021	2028	X	X	X	X	X	X	X	X					
2	Замена трубопроводов из стальных труб на ПВХ, L=3000 м в п. Малая Вязовка	2022	2028	X	X	X	X	X	X	X	X					
3	Строительство водопроводных сетей в с. Александровка (площадка № 1-4, ул. Рай, ул. Озерная, ул. Новенькая), L=8022 м	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Строительство водопроводных сетей в п. Малая Вязовка (площадка №5, ул. №1 и №3), L=1736 м	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (10 шт.) в с. Александровка	2022	2023		X	X										
6	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах (6 шт.) в п. Малая Вязовка	2021	2021	X												
7	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Реконструкция водозабора с увеличением мощности 495 м ³ /сут.	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (2 шт.)	2021	2023	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Строительство пожарного пирса (1 шт.) в с. Александровка	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	Строительство пожарного пирса (1 шт.) в п. Малая Вязовка	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Устройство ограждения первого пояса ЗСО и дорожек с твердым покрытием водозабора с. Александровка	2021	2022	X	X											
13	Оформление лицензии на право пользования недрами	2021	2021	X												
в п. Среднедольск																

Продолжение таблицы 7.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Строительство станции водоочистки, произв. 100 м ³ /сут	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Строительство водопроводных сетей (площадка № 6, ул. № 1, № 2, ул. Молодежная, ул. Полевая) L=1 992 м	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Установка ВБ, V=100м ³ (1 шт.)	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Гидрогеологические исследования запасов подземных вод	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Строительство артезианской скважины (2 шт.) 100 м ³ /сут.	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Установка приборов учёта артезианской воды (2 шт.)	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Строительство насосной станции, произв.100 м ³ /сут	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Строительство пожарного пирса (1 шт.)	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
В сфере водоотведения																
1	Строительство водонепроницаемых выгребов	2021	2021	X												
2	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б производительностью до 25 м ³ /сут	2021	2025	X	X	X	X	X								
3	Строительство полиэтиленового трубопровода в с. Александровка на пл. № 1-4, по ул. Озёрная, ул. Новенькая, ул. Шоссейная, ул. Буяновка, ул. Сельская, ул. Афанасьева, ул. Елшанка), L= 15 636м	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Строительство КОС, производительностью 500 м ³ /сут в с. Александровка	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Строительство КНС (производительностью 261 м ³ /сут) в с. Александровка по ул. Елшанка	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Строительство КНС (производительностью 110 м ³ /сут) в с. Александровка по ул. Буянова	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Строительство КНС (производительностью 55 м ³ /сут) в с. Александровка по ул. Новенькая	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
В сфере теплоснабжения																
в селе Александровка																
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа 1,5 МВт	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа 0,1 МВт	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа 0, 1 МВт	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа 0,35 МВт	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Продолжение таблицы 7.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø133 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 89 протяженностью 25 м в двухтрубном исчислении	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
в поселке Малая Вязовка																
9	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа 0,1 МВт	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
в поселке Среднедольск																
11	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа 0,7 МВт	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 25м в двухтрубном исчислении	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
В сфере газоснабжения																
1	Прокладка газопровода НД в с. п. Александровка на площадках № 1-№ 4 и сущ. застройке; L=8,66 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Прокладка газопровода ВД в п. Малая Вязовка на площадке № 5; L=0,18 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Прокладка газопровода НД в п. Малая Вязовка на площадке № 5 и в сущ. застройке; L=2,25 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Прокладка газопровода НД в п. Среднедольск на площадке № 6 и в сущ. застройке; L=2,25 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Строительство ШГРП п. Малая Вязовка на площадке № 5 пр. 200 м ³ /час	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
В сфере электроснабжения																
1	Прокладка ВЛ 10кВ в с. Александровка на площадках № 1, № 2, № 3, № 4 и сущ. застройке, L=1,85 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Продолжение таблицы 7.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Малая Вязовка на площадке № 5; L=0,05 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Прокладка ВЛ 10кВ в п. Среднедольск на площадке № 6; L=0,25 км	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Строительство 9-ти КТП в с. Александровка на площадках № 1- № 4 и сущ. застройке	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Строительство КТП в п. Малая Вязовка на площадке № 5: ТП-10/0,4кВ; 1 X 160кВт-1шт.	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Строительство КТП в п. Среднедольск на площадке № 6: ТП-10/0,4кВ; 1 X 100кВт-1шт.	2021	2033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>В сфере обращения с ТКО</i>																
1	Строительство пункта сбора, накопления и первичной сортировки ТКО в северо-западном направлении от с. Большая Глушица	2021	2032	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

7.4 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Контроль Программы включает периодическую отчетность о реализации программных мероприятий и рациональном использовании исполнителями выделяемых им финансовых средств, качестве реализуемых программных мероприятий, сроках исполнения муниципальных контрактов. Исполнители программных мероприятий отчитываются перед заказчиком о целевом использовании выделенных им финансовых средств.

Рассмотрение вопросов, связанных с исполнением мероприятий Программы производится один раз в год на заседании коллегии администрации сельского поселения Александровка муниципального района Большеглушицкий Самарской области.

7.5 Порядок и сроки корректировки Программы

Программа разрабатывается сроком на 13 лет.

Корректировка Программы, в том числе включение в нее новых мероприятий, а также продление срока ее реализации, осуществляется ежегодно по предложению заказчика, разработчиком Программы.

Мониторинг и корректировка Программы осуществляется на основании следующих нормативных документов:

- Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 (ред. от 22.05.2020) «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 (ред. от 05.09.2019, с изм. от 30.04.2020) «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
- Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 (ред. от 02.03.2021) «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
- Постановление Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021 (ред. от 20.03.2021) «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2007 года № 115 «О принятии нормативных актов по отдельным вопросам регулирования тарифов организацией коммунального комплекса»;

- Приказ от 14 апреля 2008 года № 48 Министерства регионального развития РФ «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

- Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса;

Мониторинг Программы включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах проводимых преобразований в коммунальном хозяйстве, а также информации состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры;

- верификация данных;

- анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации проводится по показателям, характеризующим выполнение программы, а также состоянию систем коммунальной инфраструктуры.

Разработка и последующая корректировка Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры базируется на необходимости достижения целевых уровней муниципальных стандартов качества предоставления коммунальных услуг, при соблюдении ограничений по платежной способности потребителей, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг.