



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
К ПРОГРАММЕ «КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОС. АНОПИНО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА  
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА»**

**КНИГА 5**

г. Гусь-Хрустальный, 2021

## Оглавление

1. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение).....	3
1.1. Система теплоснабжения.....	3
1.2. Система электроснабжения.....	16
1.3. Система водоснабжения.....	32
1.4. Система водоотведения.....	52
1.5. Система обращения с твердыми коммунальными отходами.....	61
1.6. Система газоснабжения.....	71
2. Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации.....	78
3. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение).....	82
4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования пос. Анопино сельское поселение.....	94
5. Перспективная схема электроснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение).....	98
6. Перспективная схема теплоснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение).....	100
7. Перспективная схема водоснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение).....	102
8. Перспективная схема водоотведения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение).....	104
9. Перспективная схема обращения с ТКО муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение).....	106
10. Перспективная схема газоснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение).....	108
11. Общая программа проектов.....	115
12. Финансовые потребности для реализации Программы.....	119
13. Организация реализации проектов.....	122
14. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение).....	123
15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.....	127

## **1. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение)**

### **1.1. Система теплоснабжения**

#### **1.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

На территории муниципального образования централизованное теплоснабжение осуществляется только для объектов социальной сферы и юридических лиц пос. Анопино. На остальной территории муниципального образования теплоснабжение осуществляется от индивидуальных источников тепла.

Индивидуальные источники тепловой энергии преимущественно используются в районах усадебной застройки.

В настоящее время теплоснабжение потребителей (объекты социально-бытового и культурного назначения) производится от одной газовой котельной пос. Анопино ООО «Экспо Гласс».

На территории муниципального образования регулируемым видом деятельности в сфере теплоснабжения занимаются:

ООО «Экспо Гласс».

Функциональная структура систем централизованного теплоснабжения муниципального образования представляет производство тепловой энергии и ее транспорт до потребителя единым юридическим лицом - ООО «Экспо Гласс». Вышеуказанной котельной, дополнительно, осуществляется поставка тепловой энергии на производственные нужды зданий промышленного предприятия ООО «Экспо Гласс».



**Таблица 1.1.1 - Характеристика источников теплоснабжения МО посёлок Анопино**

Наименование котельной	Расположение котельной	Год ввода в эксплуатацию	Котельное оборудование	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Наличие резервных мощностей, Гкал/ч	Наличие резервных мощностей, %	Среднегодовой объем выработки тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды, %	Среднегодовой расход электроэнергии, тыс. кВт-ч.	Схема отпуска тепловой энергии	Наличие паровых котлов	Продажа тепловой энергии (п. 5.2 расчёта ПО)
<b>ООО «Экспо Гласс»</b>													
Котельная ООО «Экспо Гласс»	п. Анопино, ул. Почтовая д.32	2007	Unical ELL 1570 - 1 шт.	1,35	0,72	0,63	47,0	1952,25	0,7	48,12	закрытая	–	1938,77
<b>Итого:</b>	–	–	–	<b>1,35</b>	<b>0,72</b>	<b>0,63</b>	<b>47,0</b>	<b>1952,25</b>	<b>0,7</b>	<b>48,12</b>	закрытая	–	<b>1938,77</b>

**Таблица 1.1.2 - Характеристика ведомственных источников теплоснабжения**

№ п\п	Наименование абонента	Адрес	Количество котлов	Тип котлов	Тип топлива	Тип здания	Износ	Обслуживаемые объекты
1	Здание администрации	д. Никулино, ул. Микрорайон д. 13	1	водогрейный	Э/энергия	Каменное, встроенное	80	1
2	СДК	д. Никулино, ул. Центральная д. 60	1	ЭВАН	Э/энергия	Деревянное, встроенное	80	1
3	Детский сад	д. Вашутино, ул. Молодежная д. 9	2	Ишма50	газ	Каменное, отдельностоящее	5	1
4	Школа	д. Вашутино, ул. Центральная д. 2а	2	Ишма50	газ	Каменное, отдельностоящее	5	1
5	ФАП	д. Никулино, ул. Микрорайон д. 13	1	водогрейный	Э/энергия	Каменное, встроенное	80	1
6	Детский сад	д. Никулино, ул. Зеленая д. 8	1	РусНит	Э/энергия	Каменное, встроенное	60	2
7	Администрация	п.Анопино	1	ВАХИ-24	газ	Каменное, встроенное	0	1

Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

Суммарная протяженность тепловых сетей муниципального образования пос. Анопино составляет 2930 метров в двухтрубном исчислении. Способ прокладки тепловых сетей: надземная (63,4%) и канальная (36,6%). Подключение потребителей осуществляется по зависимой схеме. Большая часть тепловых сетей проложены в 1991 году.

Для покрытия тепловых нагрузок на отопление и вентиляцию потребителей применяется теплоноситель с параметрами 95/70 °С в подающем и обратном трубопроводах соответственно. Для нужд горячего водоснабжения температура воды обеспечивается на уровне 60 °С в точке водоразбора.

Тепловые сети выполнены по четырехтрубной закрытой схеме теплоснабжения. Схема тепловой сети пос. Анопино представлена в Разделе 6 Обосновывающих материалов.

**Таблица 1.1.3 - Характеристика систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей)**

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Схема отпуска тепловой энергии	Протяженность сетей в 2-х трубном исполнении всего, км		Средний (по материальной характеристике) наружный диаметр трубопроводов, мм		Емкость трубопроводов тепловых сетей, м <sup>3</sup>	
		Отопление	ГВС	Отопление	ГВС	отопит.	летн.
<b>ООО «Экспо Гласс»</b>							
Котельная ООО «Экспо Гласс»	закрытая 4-х трубная	1,465	1,465	116,5	43,1	35,49	4,27
<b>Итого:</b>	-	<b>1,465</b>	<b>1,465</b>	<b>116,5</b>	<b>43,1</b>	<b>35,49</b>	<b>4,27</b>

Централизованным теплоснабжением (отоплением и горячим водоснабжением) от котельной ООО «Экспо Гласс» обеспечены 5 юридических лиц и 5 объектов социальной сферы (детский сад, школа, больница, библиотека, клуб).

Схема теплового района муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) представлена на рисунке 1.1.2.



Рисунок 1.1.2 - Зона центрального теплоснабжения, существующая схема теплоснабжения от котельной ООО «Экспо Гласс»

**1.1.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса**

В таблице 1.1.4 приведено описание зоны действия источника теплоснабжения муниципального образования посёлок Анопино.

**Таблица 1.1.4 - Зоны действия источников теплоснабжения МО посёлок Анопино**

Наименование котельной	Расположение котельной	Зона действия источника теплоснабжения
<b>ООО «Экспо Гласс»</b>		
Котельная ООО «Экспо Гласс»	п. Анопино, ул. Почтовая д.32	Потребители: ПАО «Сбербанк России», МБУК «Анопинское ЦКО» клуб, МБУК ЦБ (библиотека), МБОУ «Анопинская средняя школа», МБДОУ Детский сад № 42, ООО «Анита», ОАО «ПЖТ Владимир», ГБУЗ ВО Гусь-Хрустальная ГБ (больница), ИП Чевырин А.И. (баня), ИП Кундасова И.Ю.

Общая договорная тепловая нагрузка потребителей муниципального образования по состоянию на 2021 г. (при расчетной температуре наружного воздуха -28°С), составляет 0,72 Гкал/ч (таблица 1.1.5).

**Таблица 1.1.5 - Баланс мощности котельных МО посёлок Анопино**

Наименование котельной	Ед. изм.	Уст. мощность	Располагаемая тепловая мощность	Собственные нужды источника	Потери тепловой мощности в сетях	Подключенная нагрузка	Наличие резерва (+) / дефицита (-)
<b>ООО «Экспо Гласс»</b>							
Котельная №1 пос. Анопино, ул. Строительная	Гкал/ч	1,35	1,2	0,01	0,36	0,72	0,11
<b>Итого:</b>		<b>1,35</b>	<b>1,2</b>	<b>0,01</b>	<b>0,36</b>	<b>0,72</b>	<b>0,11</b>

Информация о тепловых балансах котельных поселка Анопино представлена в таблице 1.1.6.

**Таблица 1.1.6 - Тепловой баланс котельных МО посёлок Анопино**

Наименование источника	Баланс тепловой энергии, Гкал			
	Выработка	Собственные нужды котельной	Потери	Полезный отпуск потребителям
<b>ООО «Экспо Гласс»</b>				
Котельная ООО «Экспо Гласс»	3110,1	31,1	795,2	2283,8
<b>ИТОГО</b>	<b>3110,1</b>	<b>31,1</b>	<b>795,2</b>	<b>2283,8</b>

Договорной объем потребления тепловой энергии по потребителям представлен в таблице 1.1.7.

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

**Таблица 1.1.7 - Договорной объем потребления тепловой энергии абонентами ООО «Экспо Гласс»**

№ п/п	Наименование потребителя ресурса	Месторасположение (адрес) объекта теплоснабжения	Договорной объем тепловой энергии (теплоносителя), Гкал		порядок учета потребляемой т/э (прибор учета / расчетный)
			отопление	ГВС	
1	ПАО «Сбербанк России»	пос. Анопино, ул. Почтовая, д. 43	14,7	-	Расчетный
2	МБУК «Анопинское ЦКО» клуб	пос. Анопино, ул. Почтовая, д. 43	199,0	21,0	Прибор учета
3	МБУК ЦБ (библиотека)	пос. Анопино, ул. Почтовая, д. 43	12,81	-	Расчетный
4	МБОУ «Анопинская средняя школа»	пос. Анопино, ул. Мира, д. 6	840,0	15,3	Прибор учета
5	МБДОУ Детский Сад № 42	пос. Анопино, ул. Полевая, д. 1	509,04	81,24	Прибор учета
6	ООО «Анита»	пос. Анопино, ул. Почтовая, д. 28	13,79	-	Расчетный
7	ОАО «ПЖТ Владимир»	пос. Анопино, ул. Садовая, д. 2а	379,4	-	Прибор учета
8	ГБУЗ ВО Гусь-Хрустальная ГБ (больница)	пос. Анопино, ул. Почтовая, 14	82,32	-	Прибор учета
9	ИП Чевырин А.И. (баня)	пос. Анопино, ул. Почтовая, д. 24	-	115,2	Прибор учета
10	ИП Кундасова И.Ю.	пос. Анопино, ул. Почтовая, д. 22	12 м <sup>2</sup>	-	Расчетный

#### **1.1.4. Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения**

Оценка надёжности системы теплоснабжения представлена в таблице 1.1.8.

**Таблица 1.1.8 - Целевые показатели надёжности системы теплоснабжения МО пос. Анопино (сельское поселение)**

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение
<b>Котельная ООО «Экспо Гласс»</b>			
1.1	Показатель надёжности электроснабжения котельной	$K_э$	1,0
1.2	Показатель надёжности водоснабжения котельной	$K_в$	0,6
1.3	Показатель надёжности топливоснабжения котельной	$K_т$	0,5
1.4	Показатель соответствия тепловой мощности котельной и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам	$K_б$	0,8
1.5	Показатель уровня резервирования котельной и элементов тепловой сети	$K_р$	0,5
1.6	Показатель технического состояния тепловых сетей	$K_с$	1,0
1.7	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	$K_{отк.тс}$	1,0
1.8	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	$K_{нед}$	1,0
1.9	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом	$K_п$	1,0
1.10	Показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием	$K_м$	0,9
1.11	Показатель наличия основных материально-технических ресурсов	$K_{тр}$	0,9
1.12	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания	$K_{ист}$	1,0
1.13	Показатель готовности котельной к проведению аварийно-восстановительных работ в системе теплоснабжения	$K_{гот}$	0,94
1.14	<b>Общий показатель надёжности системы теплоснабжения</b>	$K_{над}$	<b>0,80</b>

В таблице 1.1.9 представлена сводная информация о категории готовности и надёжности систем теплоснабжения МО пос. Анопино (сельское поселение).

**Таблица 1.1.9 - Категория надёжности и готовности систем теплоснабжения МО пос. Анопино (сельское поселение)**

Наименование	Категория надёжности	Категория готовности
Котельная ООО «Экспо Гласс»	Надёжная	Удовлетворительная готовность

Подробная методика определения показателей надёжности систем приведена в Схеме теплоснабжения муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение).

По итогам проведенного анализа текущего состояния системы теплоснабжения МО пос. Анопино (сельское поселение) были выявлены следующие основные технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения:

1. На котле UNICAL ELLPREX 1570 наблюдается дефект внутренней стенки топки котла, в результате продолжительного периода его эксплуатации и необходимо осуществить работы по замене оборудования на новое;

2. Надземные участки тепловых сетей муниципального образования МО пос. Анопино отработали свой ресурс и требуют обновления.

3. Отсутствие прибора учета тепловой энергии на объекте теплоснабжения не позволяет оценить фактический уровень потерь при ее транспортировке.

4. Техническая возможность установки общедомовых приборов учета у оставшихся потребителей невозможна, по причине отсутствия помещений тепловых пунктов в них.

Отмеченные недостатки в работе системы теплоснабжения требуют разработки путей их совершенствования.

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения.

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

1. Износ основного оборудования тепловых сетей и источника теплоснабжения;
2. Отсутствие резервного котельного оборудования;
3. Отсутствие приборов учета в полном объеме;
4. Внутренние системы отопления зданий требуют комплексной регулировки и наладки.

#### **1.1.5. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения**

Самым большим источником выбросов загрязняющих веществ являются источники тепловой энергии, которые оказывают следующие виды воздействия на окружающую среду:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- размещение отходов производства;
- шумовое загрязнение;
- тепловая эмиссия;
- электромагнитные поля.

Выбросы загрязняющих веществ по рассматриваемым источникам теплоснабжения не превышают значений предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Значительное влияние на количество выбросов в атмосферу оказывает режим работы котельного оборудования. Качественная настройка режимов горения позволяет уменьшить количество вредных выбросов и существенно повысить экономичность работы оборудования. Для этого необходимо осуществлять регулярные мероприятия по:

- лабораторному контролю уходящих газов от котлов;
- техническому обслуживанию и поверке газоанализаторов;
- контролю качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

**1.1.6. Анализ финансового состояния организаций теплоснабжения, тарифов на ресурсы, платежей и задолженностей потребителей за предоставленные ресурсы**

Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Экспо Гласс» за 2020 год приведены в таблице 1.1.10.

**Таблица 1.1.10 - Структура себестоимости теплоснабжения ООО «Экспо Гласс» по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино и г. Курлово**

№ п/п	Наименование	Факт 2020 г.
		Тепловая энергия, тыс. руб.
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	11 610,50
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	43 038,50
2.1	Расходы на топливо	17 186,17
2.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	8 285,14
2.3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	213,20
2.4	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	46,57
2.5	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	6 318,78
2.6	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	1 977,78
2.7	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	2 119,03
2.8	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	663,26
2.9	Расходы на амортизацию основных производственных средств	1 892,21
2.10	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	230,11
2.11	Общепроизводственные расходы	2 546,90
2.11.1	Расходы на текущий ремонт	2 546,90
2.12	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	1 559,35
2.12.1	Страхование производственных объектов	6,77
2.12.2	Экспертиза	134,00
2.12.3	Материалы на охрану труда и содержание цеха	309,70
2.12.4	Административные расходы предприятия	734,50
2.12.5	Зарядка огнетушителей	2,55
2.12.6	Экологическое сопровождение	7,50
2.12.7	Режимно-наладочные испытания котла	10,00
2.12.8	Поверка газовых счетчиков	33,70
2.12.9	Обучение персонала	57,56
2.12.10	Стоимость стоков	68,22
2.12.11	Содержание зданий и сооружений	20,00
2.12.12	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	21,00
2.12.13	Налог на прибыль	122,25
2.12.14	Профосмотр	1,60
2.12.15	Диагностирование водогрейного котла	30,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания	-31 428,00

услуг по регулируемому виду деятельности

Состав финансовых потребностей ООО «Экспо Гласс» для осуществления производственной деятельности в сфере теплоснабжения по статьям затрат представлен в таблице 1.1.11.

Таблица 1.1.11 - Состав финансовых потребностей ООО «Экспо Гласс» по системам коммунальной инфраструктуры пос. Анопино и г. Курлово

№ п/п	Статьи расходов	Сумма расходов, тыс. руб.				
		2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Операционные расходы, всего, в том числе:</b>	<b>7 342,13</b>	<b>7 559,45</b>	<b>7 783,20</b>	<b>8 013,59</b>	<b>8 250,78</b>
1.1.	Сырьё и материалы	243,44	250,64	258,06	265,7	273,56
1.2.	Ремонт основных средств	802,08	825,82	850,26	875,43	901,34
1.3.	Оплата труда	5 959,59	6 135,99	6 317,62	6 504,62	6 697,15
1.4.	Другие расходы	337,02	347	357,27	367,84	378,73
2.	<b>Неподконтрольные расходы, всего, в том числе:</b>	<b>5 591,22</b>	<b>5 646,81</b>	<b>5 646,81</b>	<b>5 646,81</b>	<b>5 646,81</b>
2.1.	Услуги регулируемых организаций	9,52	9,9	10,3	10,71	11,14
2.2.	Налоги, сборы и другие обязательные платежи	312,25	312,25	312,25	312,25	312,25
2.3.	Аренда (производственные объекты)	383,64	383,64	383,64	383,64	383,64
2.4.	Отчисления на социальные нужды	1 865,35	1 920,56	1 920,56	1 920,56	1 920,56
2.5.	Амортизация	3 020,46	3 020,46	3 020,46	3 020,46	3 020,46
3.	<b>Расходы на приобретение энергетических ресурсов, всего, в том числе:</b>	<b>25 372,48</b>	<b>26 313,03</b>	<b>27 288,99</b>	<b>28 301,68</b>	<b>29 352,51</b>
3.1.	Топливо	17 793,16	18 504,88	19 245,08	20 014,88	20 815,48
3.2.	Электроэнергия	7 434,02	7 657,04	7 886,75	8 123,35	8 367,05
3.3.	Холодная вода	145,3	151,11	157,16	163,45	169,98
4.	Налог на прибыль	29,93	29,93	29,93	29,93	29,93
5.	Нормативная прибыль	119,73	119,73	119,73	119,73	119,73
6.	Расчетная предпринимательская прибыль	1 025,63	1 050,72	1 073,72	1 097,40	1 121,79
7.	Корректировка НВВ	0,00	-650,61	-1353,27	-1407,4	0,00
8.	<b>Необходимая валовая выручка, всего</b>	<b>39 481,13</b>	<b>40 069,07</b>	<b>40 589,52</b>	<b>41 802,56</b>	<b>44 522,81</b>

Тарифы на тепловую энергию ООО «Экспо Гласс» по системам коммунальной инфраструктуры пос. Анопино и г. Курлово утверждены Постановлением ДГРЦТ Владимирской области № 44/406 от 18.12.2020 г. и приведены в таблице 1.1.12.

**Таблица 1.1.12 - Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям МО Гусь-Хрустальный район (пос. Анопино и г. Курлово)**

Тариф на тепловую энергию (мощность), одноставочный, руб./Гкал	Для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без учета НДС)	Для Населения (с учётом НДС)
01.01.2021 - 30.06.2021	1 612,79	1 935,35
01.07.2021 - 31.12.2021	1 658,62	1 990,34
01.01.2022 - 30.06.2022	1 658,62	1 990,34
01.07.2022 - 31.12.2022	1 683,32	2 019,98
01.01.2023 - 30.06.2023	1 683,32	2 019,98
01.07.2023 - 31.12.2023	1 705,19	2 046,23
01.01.2024 - 30.06.2024	1 705,19	2 046,23
01.07.2024 - 31.12.2024	1 756,15	2 107,38
01.01.2025 - 30.06.2025	1 756,15	2 107,38
01.07.2025 - 31.12.2025	1 870,42	2 244,50

## 1.2. Система электроснабжения

### 1.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Объекты электроэнергетики, расположенные на территории МО пос. Анопино (сельское поселение), относятся к энергосистеме Владимирской области.

На территории Владимирской области электросетевые объекты напряжением 220 кВ и выше находятся в эксплуатации филиала ПАО «ФСК ЕЭС»: Вологодское ПМЭС.

Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Владимирской области» (Владимирское РДУ) осуществляет функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Владимирской области. Входит в зону операционной деятельности Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Центра.

Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии. Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии». Схема договорных отношений субъектов розничного рынка приведена на рисунке ниже.

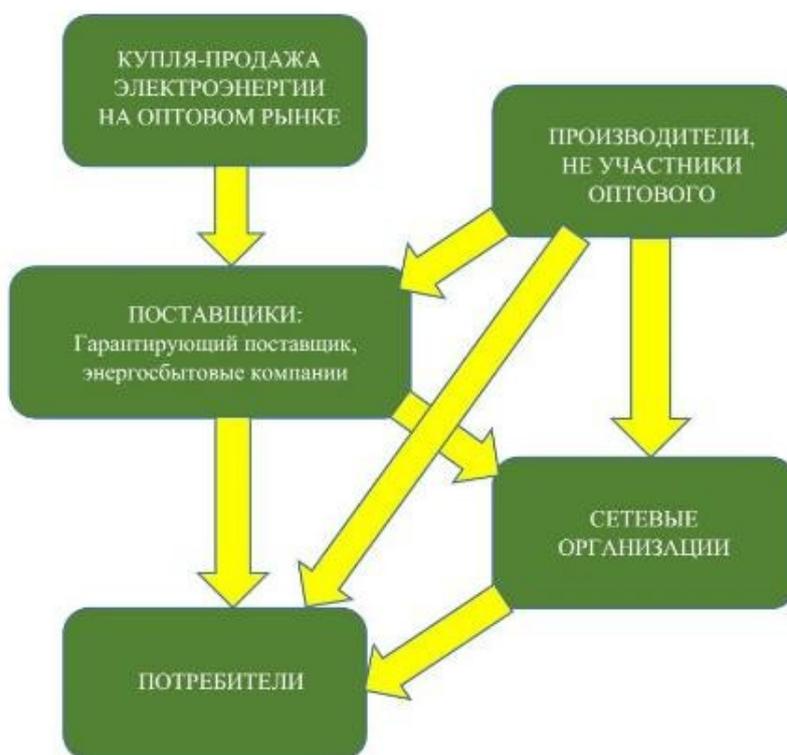


Рисунок 1.2.1 - Схема договорных отношений субъектов розничного рынка

Поставщиком услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению к электросетям на территории муниципального образования является филиал «Владимирэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья».

Функции гарантирующего поставщика электроэнергии выполняет ООО «Энергосбыт Волга». ООО «Энергосбыт Волга» является субъектом оптового рынка электроэнергии и мощности.

### 1.2.2. Анализ технического состояния систем

Электроснабжение муниципального образования п. Анопино (сельское поселение) осуществляется от Объединенной энергетической системы Центра России.

Основными источниками электроэнергии на данной территории являются ПС 110/35/10 кВ «Вашутино», ПС 35/6 кВ «Анопино», ПС «Воровского» и ПС 110/10 кВ «Кварц», находящиеся на балансе ПАО «МРСК Центра и Приволжья» (филиал Владимирэнерго).

Таблица 1.2.1 - Перечень питающих ПС 110-35 кВ, обеспечивающие электроснабжение территории муниципального образования

№ п/п	Диспетчерское наименование ПС	Тр-р	Тип трансформатора	Мощность, МВА	Год начала эксплуатации	Дата последнего капремонта	Срок службы на начало 2021г	Срок службы на начало 2025г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вашутино	Т-1	ТДТН-10000/110	10	1980	---	40	45
		Т-2	ТДТН-10000/110	10	1982	---	38	43
2	Анопино	Т-1	ТДТН-10000/110/35/6	10	1978	---	42	47
		Т-2	ТДНС-10000/35/6	10	1999	---	21	26
3	Кварц	Т-1	ТРДН-40000/110	40	1981	--	39	44
		Т-2	ТРДН-40000/110	40	1981	--	39	44
4	Воровского	Т-1	ТМ-2500/35/10	2,5	1988	---	32	37
		Т-2	ТМ-2500/35/10	2,5	1988	---	32	37

По линиям 35 кВ ПС «Анопино» связана с ПС «Вашутино»; ПС «Красное Эхо» и ПС «Гусь».

По линиям 110 кВ ПС «Вашутино» связана с ПС «Судогда» и ПС «Кварц».

По линиям 35 кВ ПС «Вашутино» связана с ПС «Красное Эхо».

Дополнительно, по территории поселения проходит транзитная двухцепная линия 220 кВ п/ст «Владимирская» - п/ст «Стекловолокно».

Таблица 1.2.2 - Линии электропередач по территории МО пос. Анопино сельское поселение

№ п/п	Наименование линии	Напряжение, кВ	Протяженность км.	Год ввода	Марка провода
1	ВЛ 35 кВ Вашутино-Анопино	35	9,94	1981	АС 95/16
2	ВЛ 35 кВ Анопино-Красное Эхо	35	11,46	1981	АС 95/16
3	ВЛ 35 кВ Гусь-Анопино	35	12	2006	АС 70/11
4	ВЛ 110 кВ Судогда-Вашутино	110	30	1972	АС 150/24
5	ВЛ 110 кВ Вашутино-Кварц	110	11,2	1972	АС 150/24
6	ВЛ 35 кВ Вашутино-Красное Эхо	35	13	1981	АС 95/16
7	ВЛ 220 кВ Владимирская Стекловолокно I цепь	220	73,9	1988	АС 400/51
8	ВЛ 220 кВ Владимир-Стекловолокно II цепь	220	73,89	1984	АС 400/51

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

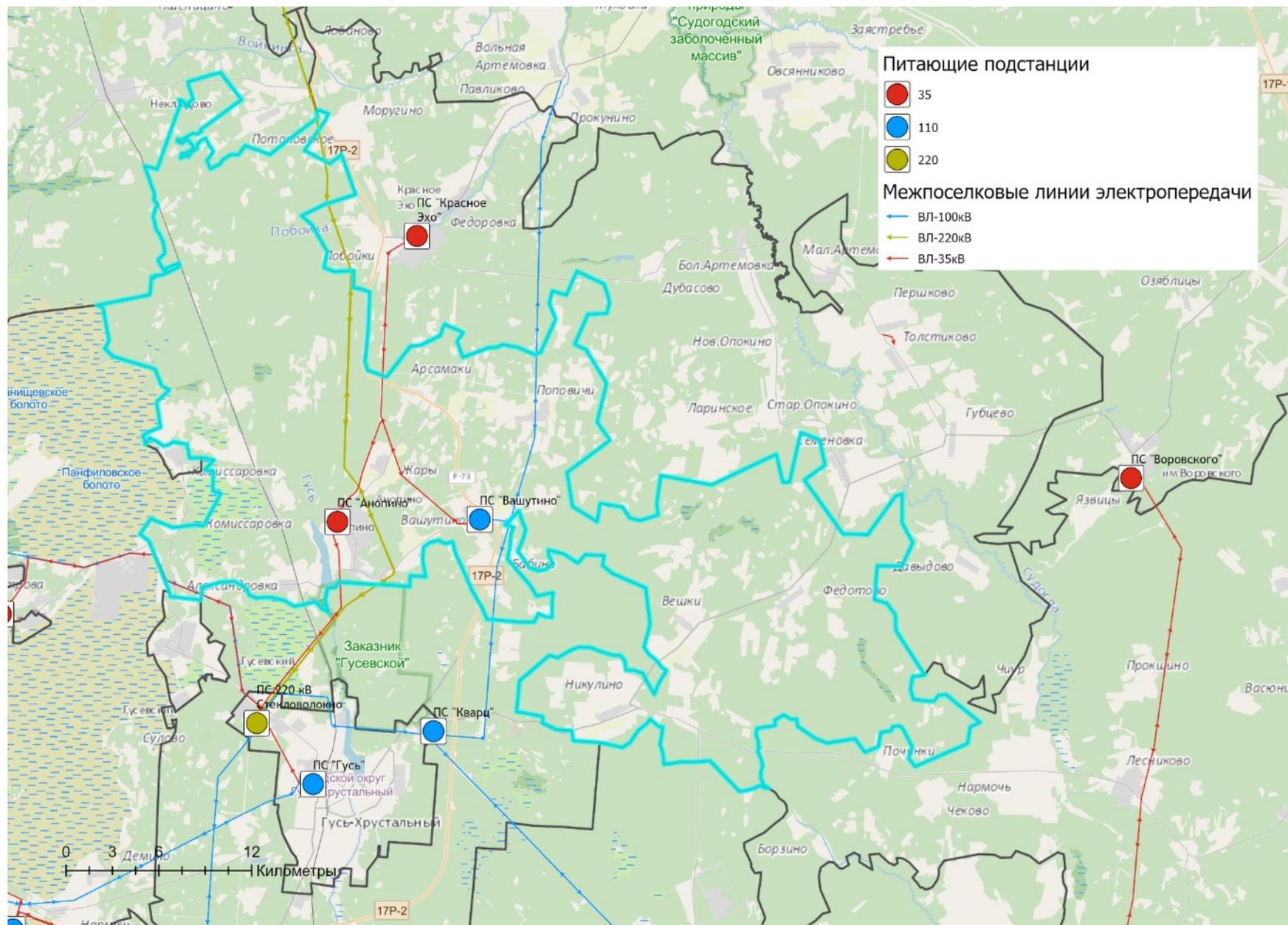


Рисунок 1.2.2 - Схема сетей электроснабжения напряжением 35 кв и выше территории муниципального образования

Электроснабжение населенных пунктов муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) осуществляется от трансформаторных подстанций (ТП) напряжением 10/0,4 кВ и 6/0,4 кВ. В настоящее время все ТП загружены менее чем на 100 %.

Населенные пункты рассматриваемого муниципального образования запитаны по следующим фидерам (таблица 1.2.3):

- фидер 625 ПС «Анопино»;
- фидер 627 ПС «Анопино»;
- фидер 1006 ПС «Вашутино»;
- фидер 1002 ПС «Вашутино»;
- фидер 1001 ПС «Вашутино»;
- фидер 1005 ПС «Воровского».

**Таблица 1.2.3 - Питающие фидеры населенных пунктов муниципального образования**

Подстанция	Фидер	Мощность, кВт	Протяженность	Наименование населенного пункта
Анопино	625	160 кВА	8.13 км	Александровка
Анопино	625	1810 кВА	8.13 км	<b>Анопино</b>
Анопино	627	100 кВА	27.7км	Арсамаки
Вашутино	1006	150 кВА	30.4 км	Бабино
Вашутино	1002	1640 кВА	1.19 км	Вашутино
Воровского	1005	200 кВА	32.0 км	Вёшки
Анопино	627	60 кВА	27.7км	Жары
Анопино	627	100 кВА	27.7км	Ивановка
Анопино	627	350 кВА	27.7км	Комиссаровка
Островская	605	40 кВА	0.06 км	Лесная
Вашутино	1006	1130 кВА	30.4 км	Никулино
Вашутино	1006	500 кВА	30.4 км	Облепиха
Вашутино	1001	110 кВА	36.3 км	Поповичи
Анопино	625	160 кВА	8.13 км	Тименка
Воровского	1005	88 кВА	32.0 км	Федотово

Информация об установленных трансформаторах 6/0,4 кВ и 10/0,4 кВ приведена в таблице 1.2.4.

**Таблица 1.2.4 - Характеристики трансформаторных подстанций муниципального образования**

наименование ТП	Тип трансформатора	Мощность трансформатора кВт	Количество населения
д. Александровка	ТМ	160	82
п. Анопино	ТМ	400	2055
д. Арсамаки	ТМ	100	16
д. Бабино	ТМ	100	26
д. Борзинка	ТМ	--	23
д. Вашутино	ТМ	250	967
	ТМ	500	
	ТМ	400	
	ТМ	160	
	ТМ	400	
	ТМ	160	
с. Вешки	ТМ	100	148
	ТМ	100	
д. Жары	ТМ	60	32
д. Комиссаровка-Ивановка	ТМ	100	98

наименование ТП	Тип трансформатора	Мощность трансформатора кВт	Количество населения
д. Лесная	ТМ	180	14
д. Никулино	ТМ	160	387
	ТМ	160	
	ТМ	250	
	ТМ	160	
	ТМ	160	
д. Облепиха	ТМ	250	91
д. Поповичи	ТМ	60	11
д. Тиженка	ТМ	100	141
д. Федотово	ТМ	63	70
д. Чисти	--	--	--

Информация о протяженности внутрипоселковых участков сетей электроснабжения, напряжением 0,4 кВ представлена в таблице 1.2.5.

Во всех крупных населенных пунктах расположены ТП 10/0,4 кВ или 6/0,4 кВ, от которых протянуты распределительные ЛЭП 0,4 кВ к потребителям.

**Таблица 1.2.5 - Характеристики ЛЭП 0,4 кВ на территории муниципального образования**

Сельское поселение / городское поселение	Тип, наименование ВЛ-0,4	Протяженность, км	количество опор	
			дерево	ж/б
МО пос. Анопино (сельское поселение)	д. Александровка	2,08	-	37
	п. Анопино	20,22	-	337
	д. Арсамаки	1,52	-	26
	д. Бабино	0,92	-	16
	д. Борзинка	-	-	-
	д. Вашутино	8,78	-	146
	с. Вешки	4	-	67
	д. Жары	1,28	-	22
	д. Ивановка	2,4	-	-
	п. Комиссаровка	-	-	40
	д. Лесная	0,5	-	9
	д. Никулино	6,46	40	68
	д. Облепиха	0,225	3	-
	д. Поповичи	2,72	-	45
	д. Тиженка	2,4	-	40
	д. Федотово	2,44	-	41
д. Чисти	-	-	-	

**1.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе энергоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса**

Анализ резервов трансформаторных мощностей в центрах питания 35-110 кВ и трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ, на которых имеется доступная для технологического присоединения мощность представлен в таблице 1.2.6.

**Таблица 1.2.6 - Текущий резерв/дефицит мощности трансформаторных подстанций**

№ п/п	Наименование	Технические характеристики				Примечание
		Классы напряжения, кВ	Установленная мощность трансформаторов (суммарная), в МВА	Текущий резерв/дефицит мощности, МВА	Текущий резерв/дефицит мощности для технологического присоединения с учетом действующих договоров на ТП, МВА	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Трансформаторные подстанции напряжением 35 кВ и выше</b>						
1	ПС Вашутино	110/35/10	20	5,99	5,64	--
2	ПС Анопино	35/6	20	5,28	5,05	--
3	ПС Кварц	110/10	80	28,97	28,90	--
4	ПС Воровского	35/10	5	1,39	1,03	--
<b>Трансформаторные подстанции напряжением ниже 35 кВ</b>						
1	КТП - 34 Александровка	6/0,4	0,168	0,076	0,076	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории
2	КТП - 249 д.Александровка	-	-	-	-	-
3	КТП - 188 п. Анопино	6/0,4	0,263	0,037	0,037	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории
4	КТП - 19 Арсамаки	6/0,4	0,105	0,051	0,051	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории
5	ЗТП - 24 Вашутино	10/0,4	0,263	0,136	0,136	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории
6	КТП - 22 Вашутино	10/0,4	0,420	0,064	0,064	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории
7	КТП - 23 Вашутино	10/0,4	0,263	0,060	0,060	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории
8	КТП - 110 Вашутино	10/0,4	0,420	0,090	0,090	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Наименование	Технические характеристики					Примечание
		Классы напряжения, кВ	Установленная мощность трансформаторов (суммарная), в МВА	Текущий резерв/дефицит мощности, МВА	Текущий резерв/дефицит мощности для технологического присоединения с учетом действующих договоров на ТП, МВА		
1	2	3	4	5	6	7	
9	КТП - 138 Вашутино	10/0,4	0,263	0,024	0,024	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
10	КТП - 30 Вешки	10/0,4	0,105	0,033	0,033	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
11	КТП - 31 Вешки	10/0,4	0,168	0,081	0,081	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
12	КТП - 18 Жары	6/0,4	0,105	0,053	0,053	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
13	КТП - 108 Комиссаровка	6/0,4	0,105	0,025	0,025	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
14	КТП - 27 Никулино	10/0,4	0,168	0,076	0,076	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
15	КТП - 100 Никулино	6/0,4	0,263	0,026	0,026	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
16	КТП - 29 Никулино	10/0,4	0,263	0,064	0,064	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
17	КТП - 28 Никулино	10/0,4	0,263	0,037	0,037	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
18	КТП - 21 Поповичи	10/0,4	0,063	0,009	0,009	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
19	КТП - 33 Тименка	6/0,4	0,105	0,025	0,025	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	
20	КТП - 32 Федотово	10/0,4	0,105	0,025	0,025	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	

№ п/п	Наименование	Технические характеристики					Примечание
		Классы напряжения, кВ	Установленная мощность трансформаторов (суммарная), в МВА	Текущий резерв/дефицит мощности, МВА	Текущий резерв/дефицит мощности для технологического присоединения с учетом действующих договоров на ТП, МВА		
1	2	3	4	5	6	7	
						категории	
21	КТП - 48 Федотово	10/0,4	0,105	0,032	0,032	Центр питания закрыт для потребителей 1,2 категории	

Анализ резервов пропускной способности линий электропередач, напряжением 35кВ и выше представлен в таблице 1.2.7.

Таблица 1.2.7 - Пропускная способность и нагрузка ЛЭП 35 кВ и выше

Класс передаваемого напр., кВ	Диспетчерское наименование	Допустимый ток (при темп. 25°С), А	Нагрузка зимняя (по замерному дню), А
1	2	3	4
35	ВЛ 35 кВ Вашутино-Анопино	330	99,0
35	ВЛ 35 кВ Анопино-Красное Эхо	330	39,0
35	ВЛ 35 кВ Гусь-Анопино	265	--
110	ВЛ 110 кВ Судогда-Вашутино	450	63,0
110	ВЛ 110 кВ Вашутино-Кварц	450	51,0
35	ВЛ 35 кВ Вашутино-Красное Эхо	330	49,0

Информация по объему поставленной электроэнергии на территории муниципального образования с разбивкой по уровням напряжением представлена в таблице 1.2.8.

Таблица 1.2.8 - Информация по объём поставленной электроэнергии

Наименование энергосбытовой организации	ВН	СН1	СН2	НН	Общий итог
<b>2019 год</b>					
ООО «Энегрросбыт Волга»	-	-	787	4713	5500
<b>2020 год</b>					
ООО «Энегрросбыт Волга»	-	-	705	4776	5481

#### **1.2.4. Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения**

На электрических сетях периодически случаются аварийные ситуации, а также проводятся плановые отключения электроэнергии.

Сводные данные об отказах на электросетевых объектах подлежат опубликованию и размещены на официальных сайтах сетевых организаций. В опубликованных данных содержится информация о времени и месте возникновения неполадок, сроках восстановления электроснабжения, причинах возникновения технологических нарушений и количестве недоотпущенной электрической энергии.

Для повышения качества предоставляемых услуг сетевыми организациями периодически проводятся различные организационные и технические мероприятия: составление и анализ балансов электроэнергии по подстанциям, организация рейдов для выявления без учётного потребления, проверка технического состояния, замена старых и установка новых приборов учета, замена нагруженных ТП на большую мощность, выравнивание нагрузок в ТП и электрических сетях и др.

В рамках реализации инвестиционной программы филиалом Владимирэнерго ПАО «МРСК Центра и Приволжья» проводится поэтапная работа по замене устаревших линий электропередач всех классов напряжения на более современные, в том числе СИП.

Старение материала конструкции опор, проводов, арматуры и изоляторов вызывают увеличение повреждаемости ВЛ и рост количество отказов.

Информация о техническом состоянии ВЛ-0,4 кВ и КТП 6-10/0,4 кВ в населенных пунктах муниципального образования представлена в таблицах 1.2.9 и 1.2.10 соответственно.

**Таблица 1.2.9 - Техническое состояние однострансформаторного КТП 6-10/0,4 кВ тупикового типа**

№№ КТП	Коэффициент т дефектности ТП	Условно изнош., шт.	Техническое состояние ТП
КТП - 34 Александровка	25,00	0,25	неудовлетворительное
КТП - 249 д.Александровка	49,00	0,49	неудовлетворительное
КТП - 188 п. Анопино	0,00	0,00	хорошее
КТП - 19 Арсамаки	1,50	0,02	удовлетворительное
ЗТП - 24 Вашутино	0,00	0,00	хорошее
КТП - 22 Вашутино	3,33	0,03	удовлетворительное
КТП - 23 Вашутино	0,00	0,00	хорошее
КТП - 110 Вашутино	5,00	0,05	удовлетворительное
КТП - 138 Вашутино	23,00	0,23	удовлетворительное
КТП - 30 Вешки	25,00	0,25	неудовлетворительное
КТП - 31 Вешки	25,00	0,25	неудовлетворительное
КТП - 18 Жары	0,00	0,00	хорошее
КТП - 108 Комиссаровка	0,00	0,00	хорошее
КТП - 27 Никулино	0,00	0,00	хорошее
КТП - 100 Никулино	0,00	0,00	хорошее
КТП - 29 Никулино	46,50	0,47	неудовлетворительное
КТП - 28 Никулино	20,00	0,20	удовлетворительное
КТП - 21 Поповичи	23,00	0,23	удовлетворительное
КТП - 33 Тименка	0,00	0,00	хорошее
КТП - 32 Федотово	48,00	0,48	неудовлетворительное
КТП - 48 Федотово	20,00	0,20	удовлетворительное

**Таблица 1.2.10 - Техническое состояние ВЛ 0,4 кВ**

Наименование ВЛ 0,4 кВ	Длина, км.	Коэффициент дефектности линии	Условно изнош., км	Техническое состояние
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 34 д.Александровка	2,10	29,01	0,61	неудовлетворительное
ВЛ 0,4 Гусь-Хруст. р-н.пос.Анопино с зем. участк.	13,74	37,22	5,11	неудовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 19 д.Арсамаки	1,52	1,51	0,02	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 25 д.Бабино	1,18	0,00	0,00	хорошее
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 23 д.Вашутино	1,18	37,91	0,45	неудовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от ЗТП № 24 д.Вашутино	1,22	47,30	0,58	неудовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 22 д.Вашутино	3,70	6,50	0,24	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 138 д.Вашутино	1,80	4,46	0,08	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 110 д.Вашутино	0,62	48,51	0,30	неудовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 18 д.Жары	1,24	23,54	0,29	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 108 д.Комиссаровка-Ивановка	2,70	6,21	0,17	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ Гусь-Хрустальный р-н.д. Лесниково, ул. Лесная. От КТП 730 по ул.Лесная. к жилым домам.	0,50	47,25	0,24	неудовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ Гусь-Хрустальный р-н.п. Панфилово - д. Лесная от ТП 137 к жилым домам	0,75	31,50	0,24	неудовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 27 д.Никулино	1,80	9,89	0,18	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 28 д.Никулино	3,34	23,72	0,79	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 29 д.Никулино	1,20	5,78	0,07	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 100 д.Никулино	1,22	2,59	0,03	удовлетворительное
ВЛ 0,4 кВ, от ЗТП №40 д.Облепиха.	0,74	18,00	0,13	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 21 д.Поповичи	2,72	3,29	0,09	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 33 д.Тименка	2,64	4,64	0,12	удовлетворительное
ВЛ-0,4 кВ от КТП № 32 д.Федотово	2,12	3,53	0,07	удовлетворительное

#### **1.2.5. Воздействие на окружающую среду**

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы;
- высоковольтные масляные выключатели;
- масляные кабели;
- аккумуляторные батареи.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и, при дальнейшем старении, происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

### 1.2.6. Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Постановлением Департамента цен и тарифов администрации Владимирской области №41/283 от 08.12.2020 года утверждены цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей - таблица 1.2.11.

Таблица 1.2.11 - Информация о цене (тарифах) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей

Владимирская область						
N п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	В пределах социальной нормы потребления <3>		Сверх социальной нормы потребления <3>	
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5	6	7
1	<p>Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в <a href="#">пунктах 2 и 3</a> (тарифы указываются с учетом НДС): исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;</p> <p>юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.</p> <p>Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте &lt;2&gt;.</p>					
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	4,70	4,94	5,61	5,91

Владимирская область						
N п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	В пределах социальной нормы потребления <3>		Сверх социальной нормы потребления <3>	
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5	6	7
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	5,41	5,68	6,45	6,80
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,82	2,96	3,83	4,03
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	6,11	6,42	7,29	7,68
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	4,70	4,94	5,61	5,91
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,82	2,96	3,83	4,03
2	<p>Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, что подтверждается техническим паспортом жилого помещения, и приравненные к нему (тарифы указываются с учетом НДС):</p> <p>исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;</p> <p>юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.</p> <p>Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте &lt;2&gt;.</p>					
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	3,29	3,46	3,93	4,14
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	3,78	3,98	4,52	4,76

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Владимирская область						
N п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	В пределах социальной нормы потребления <3>		Сверх социальной нормы потребления <3>	
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5	6	7
	Ночная зона	руб./кВт · ч	1,97	2,08	2,68	2,82
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	4,28	4,50	5,11	5,38
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	3,29	3,46	3,93	4,14
	Ночная зона	руб./кВт · ч	1,97	2,08	2,68	2,82
3	<p>Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):</p> <p>исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;</p> <p>юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.</p> <p>Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте &lt;2&gt;.</p>					
3.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	3,29	3,46	3,93	4,14
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	3,78	3,98	4,52	4,76
	Ночная зона	руб./кВт · ч	1,97	2,08	2,68	2,82
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	4,28	4,50	5,11	5,38

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Владимирская область						
N п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	В пределах социальной нормы потребления <3>		Сверх социальной нормы потребления <3>	
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5	6	7
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	3,29	3,46	3,93	4,14
	Ночная зона	руб./кВт · ч	1,97	2,08	2,68	2,82
4	Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС)					
4.1	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <2>.					
4.1.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	3,53	3,95	4,21	4,73
4.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	4,04	4,54	4,84	5,44
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,11	2,37	2,86	3,21
4.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	4,59	5,14	5,47	6,15
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	3,52	3,95	4,21	4,73
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,11	2,37	2,86	3,21
4.2	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия отдельного учета электрической энергии для указанных помещений. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <2>.					
4.2.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	4,70	4,94	5,61	5,91
4.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	5,41	5,68	6,45	6,80
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,82	2,96	3,83	4,03
4.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	6,11	6,42	7,29	7,68

Владимирская область						
N п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	В пределах социальной нормы потребления <3>		Сверх социальной нормы потребления <3>	
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5	6	7
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	4,70	4,94	5,61	5,91
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,82	2,96	3,83	4,03
4.3	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <2>.					
4.3.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	3,53	3,95	4,21	4,73
4.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	4,04	4,54	4,84	5,44
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,11	2,37	2,86	3,21
4.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	4,59	5,14	5,47	6,15
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	3,52	3,95	4,21	4,73
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,11	2,37	2,86	3,21
4.4	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи) Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <2>.					
4.4.1	Одноставочный тариф	руб./кВт · ч	4,70	4,94	5,61	5,91
4.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <1>					
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	руб./кВт · ч	5,41	5,68	6,45	6,80
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,82	2,96	3,83	4,03
4.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <1>					
	Пиковая зона	руб./кВт · ч	6,11	6,42	7,29	7,68

Владимирская область						
N п/п	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)	Единица измерения	В пределах социальной нормы потребления <3>		Сверх социальной нормы потребления <3>	
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
			Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)	Цена (тариф)
1	2	3	4	5	6	7
	Полупиковая зона	руб./кВт · ч	4,70	4,94	5,61	5,91
	Ночная зона	руб./кВт · ч	2,82	2,96	3,83	4,03

### 1.3. Система водоснабжения

#### 1.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Исходя из определения централизованной системы холодного водоснабжения на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение), можно выделить следующие системы:

- централизованная система холодного водоснабжения пос. Анопино;
- централизованная система холодного водоснабжения пос. Комиссаровка;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Тименка;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Арсамаки;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Поповичи;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Вашутино;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Бабино;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Облепиха;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Никулино;
- централизованная система холодного водоснабжения село Вешки;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Федотово.

В таблице 1.3.1 приведен перечень населенных пунктов, в которых имеется централизованное водоснабжение и численность их населения.

**Таблица 1.3.1 - Перечень населенных пунктов с системами централизованного водоснабжения**

Населенные пункты, охваченные централизованной системой водоснабжения	Численность населения на 2017 год, чел	Количество скважин, шт.	Протяженность сети, км.
пос. Анопино (административный центр)	2043	3	9,576

Населенные пункты, охваченные централизованной системой водоснабжения	Численность населения на 2017 год, чел	Количество скважин, шт.	Протяженность сети, км.
пос. Комиссаровка	89	1	—
дер. Тименка	120	2	1,5
дер. Арсамаки	15	1	0,8
дер. Поповичи	1	1	0,5
дер. Вашутино	898	2	5,47
дер. Бабино	31	1	0,7
дер. Облепиха	89	1	0,5
дер. Никулино	328	1	4,0
село Вешки	120	1	1,0
дер. Федотово	59	1	1,0

По состоянию на 2021 год системы централизованного водоснабжения отсутствуют в 6 населенных пунктах МО пос. Анопино сельское поселение (дер. Александровка; дер. Борзинка; дер. Жары; дер. Ивановка; дер. Лесная; дер. Чисти). Водоснабжение в данных населенных пунктах осуществляется от шахтных колодцев и одиночных скважин мелкого заложения.

Гарантирующей организацией, осуществляющую деятельность в сфере холодного водоснабжения на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) является МУП ЖКХ района.

Эксплуатационная зона ответственности МУП ЖКХ района распространяется на весь комплекс централизованных систем водоснабжения населенных пунктов МО пос. Анопино сельское поселение Гусь-Хрустального района.

В оперативном управлении МУП ЖКХ района находятся артезианские скважины, магистральные и распределительные сети водопровода.

### **1.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения**

Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Централизованные системы водоснабжения, расположенные на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) и эксплуатируемые МУП ЖКХ района включают в себя 15 водозаборных сооружений (артезианских скважин). По степени обеспеченности водой источники водоснабжения относятся ко II и III категории.

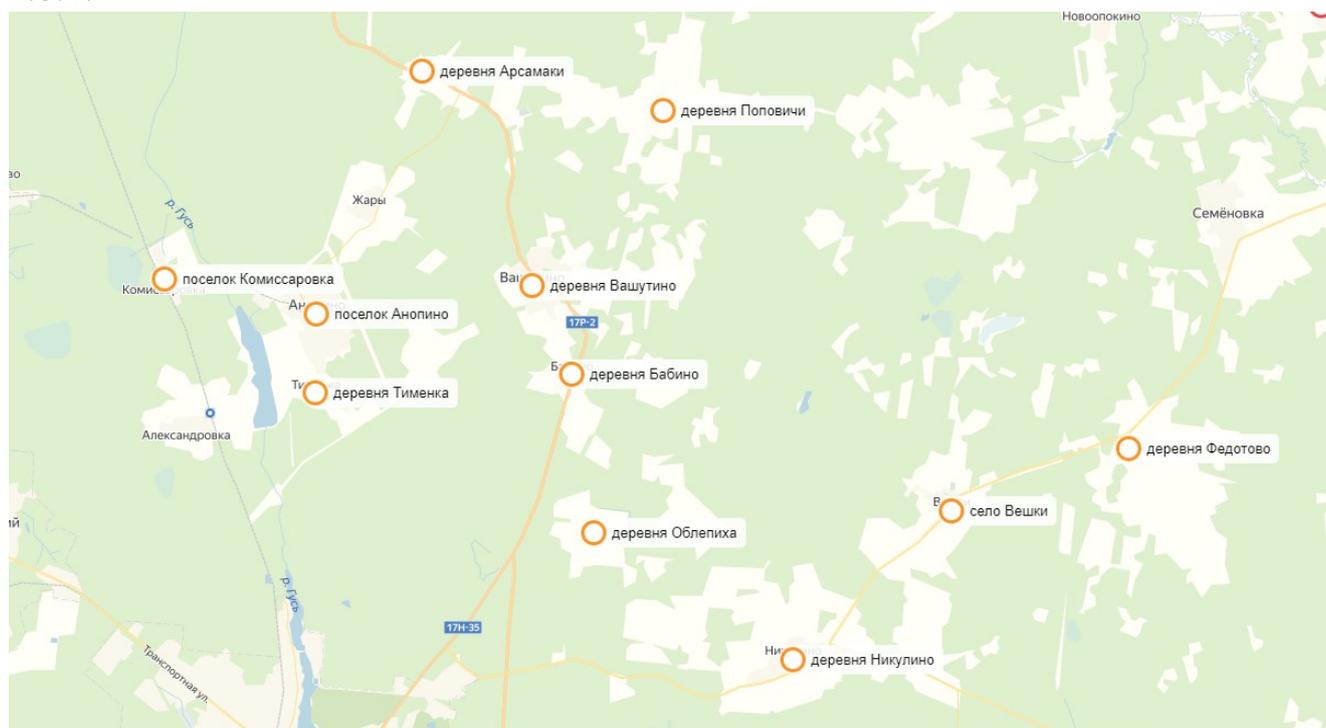
Информация по источникам водоснабжения, расположенных на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) представлена в таблице 1.3.2 и рисунке 1.3.1.

**Таблица 1.3.2 - Водозаборы систем централизованного водоснабжения МО пос. Анопино сельское поселение**

№п/п	Наименование	Номер скважины	Режим работы
<i>пос. Анопино</i>			
1	Скважина п. Анопино, ул. Мира	34548	Резервная
2	Скважина п. Анопино, ул. Чехова	15869	Рабочая
3	Скважина п. Анопино, ул. Нижняя	2636/143	Рабочая
<i>пос. Комиссаровка</i>			
4	Скважина пос. Комиссаровка	б/н	Рабочая
<i>дер. Тименка</i>			
5	Скважина №1 дер. Тименка	3451/195	Рабочая
6	Скважина №2 дер. Тименка	3452/196	Резервная
<i>дер. Арсамаки</i>			

№п/п	Наименование	Номер скважины	Режим работы
7	Скважина дер. Арсамаки	3004/165	Рабочая
<i>дер. Поповичи</i>			
8	Скважина дер. Поповичи	261/21	Рабочая
<i>дер. Вашутино</i>			
9	Скважина №1 дер. Вашутино	288/48	Резервная
10	Скважина №3 дер. Вашутино	3003/164	Рабочая
<i>дер. Бабино</i>			
11	Скважина дер. Бабино	3455/199	Рабочая
<i>дер. Облепиха</i>			
12	Скважина дер. Облепиха	3010/171	Рабочая
<i>дер. Никулино</i>			
13	Скважина дер. Никулино	3364/190	Рабочая
<i>село Вешки</i>			
14	Скважина село Вешки	259/19	Рабочая
<i>дер. Федотово</i>			
15	Скважина дер. Федотово	1229/68	Рабочая

Графическое месторасположение систем централизованного водоснабжения, расположенных на территории муниципального образования представлено на рисунке 1.3.1.



**Рисунок 1.3.1 - Месторасположение централизованных систем водоснабжения на территории МО пос. Анопино сельское поселение**

Ниже представлено техническое описание водозаборов, расположенных на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение).

#### **пос. Анопино**

В рассматриваемом поселке имеется централизованная система водоснабжения, состоящая из трех артскважин (одна в настоящий момент не действующая, находится в резерве) - рисунок 1.3.2, расположенных на территории поселка и тупиково-кольцевых

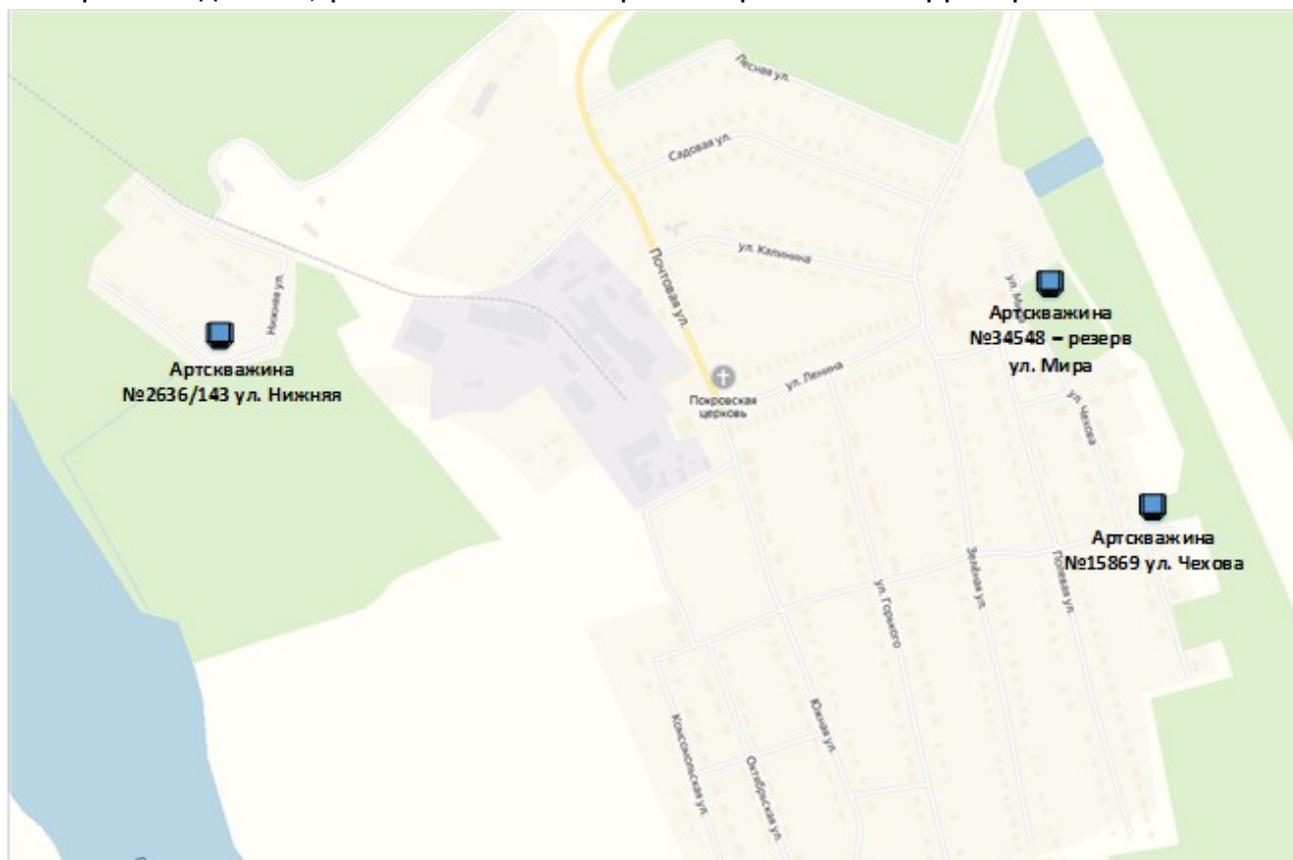
сетей. Вода из скважин погружными насосами подается непосредственно в разводящую сеть.

Схема водоснабжения охватывает многоквартирные и многоквартирные малоэтажные застройки, индивидуальные жилые дома, а также здания административного, общественного и производственного назначения.

Система водоснабжения обеспечивает водой 1693 человека - с вводами водопровода в жилые дома, что составляет 81,4% населения поселка; а оставшиеся 18,6% населения поселка или 386 человек используют для водоснабжения водоразборные колонки и шахтные колодцы.

Системы водоснабжения применяются низкого давления и обеспечивают подачу воды на хозяйственно-питьевые нужды населения; противопожарные и производственные нужды поселка, а также на полив зеленых насаждений.

Забор воды пожарными машинами для наружного пожаротушения осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети и пожарных водоемов, расположенных на рассматриваемой территории.



**Рисунок 1.3.2 - Источники водоснабжения пос. Анопино**

Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются малоэтажные многоквартирные жилые дома. В поселке расположены общественные здания, подключенные к централизованному теплоснабжению: средняя общеобразовательная школа на 504 учащихся, детский сад на 110 мест, амбулатория, магазины, дом культуры, библиотека и другие здания общественного назначения.

#### **дер. Вашутино**

На существующее положение системой водоснабжения обеспечены имеющиеся двухэтажные многоквартирные дома, часть усадебных домов, а также здания

административного, общественного и производственного назначения. Водоснабжение осуществляется от двух артскважин (одна - рабочая, одна - резервная), расположенных в северной и северо-восточной частях деревни.

Система водоснабжения обеспечивает водой 750 человек - с вводами водопровода в жилые дома, что составляет 78,7% населения деревни; а оставшиеся 21,3% населения деревни или 203 человека пользуются водой из водоразборных колонок и шахтных колодцев.

Территория деревни составляет 16,3 га.

Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются малоэтажные многоквартирные жилые дома. В деревне расположены общественные здания, подключенные к централизованному теплоснабжению: основная общеобразовательная школа на 115 учащихся, детский сад на 75 мест, амбулатория, магазины, дом культуры, библиотека и другие здания общественного назначения.

К производственным предприятиям относятся ЗАО «Гусевская птицефабрика» и ООО «Вашутинское».

#### **дер. Никулино**

На существующее положение системой водоснабжения обеспечены имеющиеся двухэтажные многоквартирные дома, часть усадебных домов, а также здания административного, общественного и производственного назначения. Водоснабжение осуществляется от одной артскважины, расположенной в южной части деревни.

Система водоснабжения обеспечивает водой 300 человек - с вводами водопровода в жилые дома, что составляет 73% населения деревни; а оставшиеся 27% населения деревни или 111 человек пользуются водой из водоразборных колонок и шахтных колодцев.

Территория деревни составляет 8,4 га.

Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются малоэтажные многоквартирные жилые дома. В деревне расположены общественные здания, подключенные к централизованному теплоснабжению: начальная общеобразовательная школа на 36 учащихся, детский сад на 35 мест, магазины, дом культуры, библиотека и другие здания общественного назначения. К производственным предприятиям относятся СПК «Дружба».

#### **дер. Тименка**

На существующее положение системой водоснабжения обеспечены имеющиеся часть усадебных домов. Водоснабжение осуществляется от одной артскважины, расположенной к югу от деревни.

Система водоснабжения обеспечивает водой 70 человека - с вводами водопровода в жилые дома, что составляет 56,5% населения деревни; а оставшиеся 43,5% населения деревни или 54 человека пользуются водой из водоразборных колонок и шахтных колодцев.

Территория деревни составляет 1,94 га.

Жилой фонд представлен индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

#### **село Вёшки**

На существующее положение системой водоснабжения обеспечены имеющиеся часть усадебных домов. Водоснабжение осуществляется от одной артскважины, расположенной к северо-востоку от села.

Системой водоснабжения обеспечивают водой 82 человека - с вводами водопровода в жилые дома, что составляет 50,6% населения села; а оставшиеся 49,4% населения села или 80 человек пользуются водой из водоразборных колонок и шахтных колодцев.

Территория села составляет 4,52 га.

Жилой фонд представлен индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

Характеристика всех водозаборных узлов, расположенных на территории МО пос. Анопино представлена в таблице 1.3.3.

**Таблица 1.3.3 - Характеристика оборудования водозаборных узлов**

№ п/п	Местоположение и адрес скважины	№ скважины по паспорту	Глубина скважины, м / Статический уровень, м	Марка и кол-во насосов	Дебит скважины, м <sup>3</sup> /час	Водоносный горизонт
1	Скважина дер. Облепиха (к югу от жилого городка ЭППХО)	3010/171	100 / 12	ЭЦВ 8-40-60, 50 м <sup>3</sup> /ч	16	Гжельско (клязьменско) - ассельский
2	Скважина дер. Федотово (к востоку от населенного пункта)	1229/68	46 / 18,5	ЭЦВ 6-10-80, 40 м <sup>3</sup> /ч	12	Гжельско (клязьменско) - ассельский
3	Скважина дер. Вёшки (к северо-востоку от населенного пункта)	259/19	40 / 11	ЭЦВ 6-125, 40 м <sup>3</sup> /ч	36	Гжельско (клязьменско) - ассельский
4	Скважина дер. Никулино (к югу от населенного пункта)	3364/190	45 / 14	ЭЦВ-6-6,3-125, 15 м <sup>3</sup> /ч	36	Гжельско (клязьменско) - ассельский
5	Скважина дер. Бабино (к западу от населенного пункта)	3455/199	71 / 16,8	ЭЦВ 6-6,5-85, 40 м <sup>3</sup> /ч	16	Гжельско (клязьменско) - ассельский
6	Скважина дер. Тименка (к югу от населенного пункта)	3451/195	70 / 18,6	ЭЦВ 8-65-110, 65 м <sup>3</sup> /час	18	Гжельско (клязьменско) - ассельский
7	Скважина дер. Арсамаки (к востоку от населенного пункта)	3004/165	82 / 24,5	ЭЦВ 6-16-110, 28 м <sup>3</sup> /ч	14	Гжельско (клязьменско) - ассельский
8	Скважина дер. Поповичи (к северо-западу от населенного пункта)	261/21	54 / 9,5	ЭЦВ 6-10-110 40 м <sup>3</sup> /ч	36	Гжельско (клязьменско) - ассельский
9	Скважина д. Вашутино к северу от населенного пункта)	288/48	68,5 / 27	ЭЦП 6-6,3-80, 30 м <sup>3</sup> /ч	8	Гжельско (клязьменско) - ассельский
10	Скважина д. Вашутино к северу от населенного пункта)	3003/164	75 / 27,4	ЭЦП 8-25-70, 25 м <sup>3</sup> /ч	25	Гжельско (клязьменско) - ассельский
11	Скважина пос. Анопино	34548	70 / 9	ЭЦВ 8-25-45,	25	Гжельско

№ п/п	Местоположение и адрес скважины	№ скважины по паспорту	Глубина скважины, м / Статический уровень, м	Марка и кол-во насосов	Дебит скважины, м <sup>3</sup> /час	Водоносный горизонт
	ул. Мира (к северо-востоку от населенного пункта)				25 м <sup>3</sup> /ч	(клязьменско) - ассельский
12	Скважина пос. Анопино ул. Нижняя (к северо-западу от населенного пункта)	2636/143	110 / 6	ЭЦВ 8-63-50, 40 м <sup>3</sup> /ч	12	Гжельско (клязьменско) - ассельский
13	Скважина пос. Анопино ул. Чехова (к востоку от населенного пункта)	15869	70 / 10	ЭЦВ-6-25-150, 40 м <sup>3</sup> /ч	36	Гжельско (клязьменско) - ассельский
14	Скважина пос. Комиссаровка (к юго-западу от населенного пункта)	б/н	45 / 10	ЭЦВ 6-6,5-80, 6,5 м <sup>3</sup> /ч	—	Гжельско (клязьменско) - ассельский

На водозаборных сооружениях МО пос. Анопино (сельское поселение) станции очистки и водоподготовки не предусматриваются.

Контроль качества питьевой воды осуществляет филиал ФГУ «Центр гигиены и эпидемиологии во Владимирской области» г. Гусь-Хрустальный и Гусь-Хрустальном районе.

Данные лабораторных исследований воды из артскважин пос. Анопино, приведены в таблице 1.3.4.

По итогам проведенных анализов качество воды скважин по микробиологическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» в д. Федотово скв. №. 1229/68, д. Облепиха скв. № 3010/171 по общим колиформным бактериям (ОБК).

По химическим показателям: отмечается превышение содержания нитратов в скважинах № 3003/164, №261/21, №3364/190 и №259/19, а также в распределительных сетях д. Никулино и д. Вёшки. По всем другим исследуемым показателям вода скважин соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения».

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Таблица 1.3.4 - Показатели качества воды МО пос. Анопино (сельское поселение)

№ п/п	Показатели	Допустимые уровни по СанПиН 2.1.4.1074-01	п. Анопино ул. Нижняя скважина № 84589	п. Анопино ул. Чехова скважина № 15869	д. Вашутино скважина № 1 № 3003/164	д. Арсамаки скважина № 3004/165	д. Поповичи скважина № 261/21	д. Никулино скважина № 3364/190	д. Вёшки скважина № 259/19	д. Федотово скважина № 1229/68
<b>Санитарно-гигиенические исследования</b>										
1.1	Привкус, баллы	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Цветность, баллы	20	менее 5,0	менее 5,0	менее 5,0	менее 5	менее 5,0	менее 5,0	менее 5,0	менее 5,0
1.3	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	2,6	1,33±0,27	менее 1,0	менее 1,0	не обнаружено	менее 0,1	менее 1,0	менее 1,0	менее 0,1
1.4	РН-ион	6-9	7,68±0,20	7,58±0,20	7,54±0,20	7,84±0,20	7,21±0,20	7,48±0,20	7,33±0,20	7,92±0,20
1.5	Аммиак /по азоту/, мг/дм <sup>3</sup>	2	0,14±0,042	0,12±0,04	0,80±0,16	менее 0,1	1,27±0,25	менее 0,1	1,54±0,31	0,223±0,045
1.6	Нитриты, мг/ дм <sup>3</sup>	3,0	менее 0,003	0,005±0,003	менее 0,003	0,03±0,013	менее 0,003	0,012±0,006	0,005±0,003	менее 0,003
1.7	Нитраты, мг/ дм <sup>3</sup>	45	1,67±0,25	41,36±6,20	<b>54,34±8,15</b>	11,31±1,69	<b>57,6±8,64</b>	<b>55,43±8,32</b>	<b>53,82±8,07</b>	28,87±4,33
1.8	Хлориды, мг/ дм <sup>3</sup>	350	менее 10,0	23,23±3,49	47,64±7,15	17,82±2,67	38,4±5,76	менее 10,0	42,17±6,33	15,52±2,33
1.9	Железо, мг/ дм <sup>3</sup>	0,3	0,13±0,03	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
1.10	Окисляемость, мг/ дм <sup>3</sup>	5,0	1,33±0,27	менее 0,25	0,55±0,31	0,55±0,11	1,09±0,22	менее 0,25	0,6±0,12	менее 0,25
<b>Микробиологические исследования</b>										
2.1	Общее микробное число	не более 50 КОЕ	0	3	0	—	0	0	0	0
2.2	Общие колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	—	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	<b>5</b>
2.3	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	—	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют

Таблица 1.3.4 - Показатели качества воды МО пос. Анопино (сельское поселение) - продолжение

№ п/п	Показатели	Допустимые уровни по СанПиН 2.1.4.1074-01	д. Облепиха скважина № 3010/171	д. Бабино скважина № 3455/199	д. Комиссаровка скважина № 6/н	п. Анопино, ул. Полевая, 15	д. Никулино, ул. Центральная д.17а	д. Тименка, дом 14	д. Вёшки, ул. Школьная д.43	д. Федотово, колонка (начало дер.)
<b>Санитарно-гигиенические исследования</b>										
1.1	Привкус, баллы	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Цветность, баллы	20	менее 5,0	менее 5,0	менее 5,0	6,5±1,95	менее 5,0	менее 5,0	менее 5,0	менее 5,0
1.3	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	2,6	менее 1,0	не обнаружено	менее 1,0	1,51±0,3	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	1,14±0,23
1.4	РН-ион	6-9	7,52±0,20	7,74±0,44	7,64±0,20	7,96±0,20	7,37±0,20	7,47±0,20	7,60±0,20	7,67±0,20
1.5	Аммиак /по азоту/, мг/дм <sup>3</sup>	2	0,23±0,05	0,66±0,07	менее 0,1	0,505±0,101	0,37±0,07	0,12±0,04	1,55±0,31	1,10±0,22
1.6	Нитриты, мг/ дм <sup>3</sup>	3,0	менее 0,003	не обнаружено	0,009±0,005	0,022±0,011	0,005±0,003	0,003±0,002	0,004±0,002	0,034±0,017
1.7	Нитраты, мг/ дм <sup>3</sup>	45	3,72±0,56	18,0±2,7	5,58±0,84	23,94±3,59	<b>63,86±9,58</b>	43,09±6,46	<b>54,50±8,18</b>	26,47±3,97
1.8	Хлориды, мг/ дм <sup>3</sup>	350	менее 10,0	16,33±2,45	35,35±5,30	22,07±3,31	31,06±4,66	23,74±3,50	43,11±6,48	15,15±0,23
1.9	Железо, мг/ дм <sup>3</sup>	0,3	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 1,0	менее 0,1	0,17±0,04
1.10	Окисляемость, мг/ дм <sup>3</sup>	5,0	1,42±0,25	менее 0,5	0,93±0,19	1,17±0,24	0,48±0,10	менее 0,25	1,24±0,25	0,92±0,18
<b>Микробиологические исследования</b>										
2.1	Общее микробное число	не более 50 КОЕ	7	0	0	10	0	6	0	8
2.2	Общие колиформные бактерии	отсутствие	<b>сплошь</b>	отсутствуют	отсутствуют	<b>сплошь</b>	отсутствуют	<b>сплошь</b>	отсутствуют	<b>сплошь</b>
2.3	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	<b>сплошь</b>

### **1.3.3. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения**

#### **пос. Анопино**

Существующая водопроводная сеть поселка - тупиково-кольцевая, материал труб - чугун, сталь, полиэтилен; диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм., общая протяженность водопроводных сетей составляет 9,576 км.

Техническое состояние водопроводной сети характеризуется высокой степенью износа, который составляет 60 % ( $\approx 5,75$  км).

Скважина по ул. Нижняя № 2636/143 оборудована частотным преобразователем и подают воду непосредственно в водопроводную сеть.

Скважины № 34548 и 15869 оборудованы частотными преобразователями и подают воду непосредственно в водопроводную сеть.

На сети установлены 24 водоразборных колонок и шесть действующих пожарных гидранта. На остальные улицы вода подается в сеть из скважин, оборудованных частотными преобразователями.

На территории ООО «Экспо-Гласс» имеется свой водозаборный узел, который осуществляет подъем воды и подачу на хоз-питьевые и производственные нужды.

Надежность системы водоснабжения характеризуется, как неудовлетворительная, аварийность на водопроводных сетях превышает 2 аварии на 1 км сетей в год.

Ликвидация последствий аварийных повреждений на водопроводной сети вызывает в ряде случаев затраты, превосходящие стоимость прокладки новых трубопроводов, а также ухудшение качества питьевой воды.

Для заполнения емкости пожарных машин используются шесть пожарных гидранта, установленных на водопроводной сети и один водоем-копань в выемке, который оборудован пирсом для подъезда пожарных машин.

#### **дер. Вашутино**

Существующая водопроводная сеть деревни - тупиково-кольцевая, материал труб – чугун и ПВХ, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм., протяженностью 5,472 км.

Техническое состояние водопроводной сети характеризуется высокой степенью износа водопроводных сетей, который составляет 55 % ( $\approx 3,0$  км).

Вода подается в сеть из двух артскважин. Артскважины, расположенная на территории СПК «Вашутинское», вода из артскважины № 3003/164 подается в водонапорную башню Рожновского и далее в водопроводную сеть. Вторая артскважина № 288/48 осуществляет подачу воды в водонапорную башню Рожновского и далее в водопроводную сеть. На сети установлены шесть водоразборных колонок и один действующий пожарный гидрант.

Надежность системы водоснабжения характеризуется, как неудовлетворительная, аварийность на водопроводных сетях превышает 1 аварию на 1 км сетей в год.

Ликвидация последствий аварийных повреждений на водопроводной сети вызывает в ряде случаев затраты, превосходящие стоимость прокладки новых трубопроводов, а также ухудшение качества питьевой воды.

Пожаротушение в деревне осуществляется из одного пожарного водоема-копани, который оборудован пирсом для подъезда пожарных машин. Для заполнения пожарных машин используется один пожарный гидрант, установленный на водонапорной сети.

#### **дер. Никулино**

Существующая водопроводная сеть - тупиково-кольцевая, материал труб - чугун и полиэтилен, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм., протяженность водопроводной сети составляет 2,479 км. Скважина оборудована частотным преобразователем и подают воду непосредственно в водопроводную сеть.

На сети установлены восемь водоразборных колонок и один действующий пожарный гидрант.

Техническое состояние водопроводной сети характеризуется высокой степенью износа водопроводных сетей. Изношенность коммуникаций составляет 64 % ( $\approx 1,6$  км).

Надежность системы водоснабжения характеризуется, как неудовлетворительная, аварийность на водопроводных сетях превышает 1 аварию на 1 км сетей в год.

Пожаротушение в деревне в настоящее время осуществляется из одного пожарного водоема, который оборудован пирсом для подъезда пожарных машин. Для заполнения пожарных машин используется один пожарный гидрант, установленный на водонапорной сети.

#### **дер. Тименка**

Существующая водопроводная сеть - тупиковая, материал труб - чугун, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм., протяженность водопроводных сетей составляет 1,5 км.

Вода из артскважины подается в водонапорную башню Рожновского и далее в водопроводную сеть.

Техническое состояние водопроводной сети характеризуется высокой степенью износа водопроводных сетей, который составляет 60 % ( $\approx 0,9$  км).

Надежность системы водоснабжения характеризуется, как неудовлетворительная, аварийность на водопроводных сетях превышает 1 аварию на 1 км сетей в год.

Ликвидация последствий аварийных повреждений на водопроводной сети вызывает в ряде случаев затраты, превосходящие стоимость прокладки новых трубопроводов, а также ухудшение качества питьевой воды.

Пожаротушение в деревне в настоящее время осуществляется из одного пожарного водоема-копани, который оборудован пирсом для подъезда пожарных машин.

#### **с. Вёшки**

Существующая водопроводная сеть - тупиковая, материал труб - чугун и сталь, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм., протяженность водопроводных сетей составляет 2,1 км.

Вода из артскважины подается в водонапорную башню Рожновского и далее в водопроводную сеть.

Техническое состояние водопроводной сети характеризуется высокой степенью износа водопроводных сетей, который составляет 60 % ( $\approx 0,6$  км).

Надежность системы водоснабжения характеризуется, как неудовлетворительная, аварийность на водопроводных сетях превышает 1 аварию на 1 км сетей в год.

Ликвидация последствий аварийных повреждений на водопроводной сети вызывает в ряде случаев затраты, превосходящие стоимость прокладки новых трубопроводов, а также ухудшение качества питьевой воды.

Пожаротушение в деревне в настоящее время осуществляется из одного пожарного водоема-копани, который оборудован пирсом для подъезда пожарных машин.

#### **дер. Арсамаки**

Существующая водопроводная сеть деревни - тупиковая, материал труб - чугун, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм. Общая протяженность 0,5 км.

Техническое состояние водопроводных сетей характеризуется высокой степенью износа, которая составляет 95%. Надежность системы водоснабжения деревни Арсамаки характеризуется как неудовлетворительная.

Скважина оборудована частотным преобразователем и подают воду непосредственно в водопроводную сеть.

#### **дер. Поповичи**

Существующая водопроводная сеть деревни - тупиковая, материал труб - чугун, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм. Общая протяженность 0,5 км.

Техническое состояние водопроводных сетей характеризуется высокой степенью износа, которая составляет 95%. Надежность системы водоснабжения деревни Поповичи характеризуется как неудовлетворительная.

Вода из артскважины подается в водонапорную башню Рожновского, расположенную в непосредственной близости, емкостью 15 м<sup>3</sup>, далее в водопроводную сеть деревни. На сети установлены водоразборные колонки.

#### **дер. Бабино**

Существующая водопроводная сеть деревни - тупиковая, материал труб - чугун, диаметры разводящих сетей 100 мм. Общая протяженность 0,7 км.

Техническое состояние водопроводных сетей характеризуется высокой степенью износа, которая составляет 95%. Надежность системы водоснабжения деревни Бабино характеризуется как неудовлетворительная.

Скважина оборудована частотным преобразователем и подают воду непосредственно в водопроводную сеть.

#### **дер. Федотово**

Существующая водопроводная сеть деревни - тупиковая, материал труб - чугун, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм. Общая протяженность 1,0 км.

Техническое состояние водопроводных сетей характеризуется высокой степенью износа, которая составляет 95%. Надежность системы водоснабжения деревни Федотово характеризуется как неудовлетворительная.

Вода из артскважины подается в водонапорную башню Рожновского, расположенную в непосредственной близости, емкостью 15 м<sup>3</sup>, далее в водопроводную сеть деревни. На сети установлены водоразборные колонки.

#### **дер. Облепиха**

Существующая водопроводная сеть деревни - тупиковая, материал труб - чугун, диаметры разводящих сетей от 50 до 100 мм. Общая протяженность 0,5 км.

Техническое состояние водопроводных сетей характеризуется высокой степенью износа, которая составляет 95%. Надежность системы водоснабжения деревни Облепиха характеризуется как неудовлетворительная.

Вода из артскважины подается в водонапорную башню Рожновского, расположенную в непосредственной близости, емкостью 15 м<sup>3</sup>, далее в водопроводную сеть деревни. На сети установлены водоразборные колонки.

#### **пос. Комиссаровка**

На территории поселка разводящие сети холодного водоснабжения отсутствуют. Забор воды потребителями осуществляется напрямую с бака накопителя, установленного в непосредственной близости от скважины.

В таблице 1.3.5 представлена информация о подключенных абонентах на территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение.

**Таблица 1.3.5 - Сведения о подключенных абонентах на территории муниципального образования**

Наименование муниципального образования	Протяжённость, км.	Диаметр, мм	Рабочее давление, атм	Обслуживаемые объекты, ед.				
				Обслуживание населения	Обслуживание др. объектов	Обслуживание промышленных объектов	Обслуживание социально-важных объектов	Обслуживание домов
<i>Муниципальное образование п.Анопино</i>	25,05			862	15	0	8	862
п.Анопино	9,58	50-100	2,0	394	5	0	3	394
д.Вашутино	5,47	50-100	1,8	120	6	0	3	120
д.Тименка	1,5	100	1,0	27	0	0	0	27
д.Бабино	0,7	100	0,7-1,0	17	1	0	0	17
д.Арсамаки	0,8	50-100	0,7-1,0	24	1	0	0	24
д.Поповичи	0,5	50-100	0,7-1,0	34	0	0	0	34
д.Никулино	4,0	50-100	1,5	85	2	0	2	85
д.Федотово	1,0	50-100	0,7-1,1	75	0	0	0	75
с.Вешки	1,0	50-100	1,1	77	0	0	0	77
д.Облепиха	0,5	50-100	0,7-1,2	2	0	0	0	2

На территории муниципального образования числится 20 пожарных гидрантов и 10 водоёмов.

#### **1.3.4. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения**

На территории муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение) расположены одиннадцать централизованных систем холодного водоснабжения:

- централизованная система холодного водоснабжения пос. Анопино;
- централизованная система холодного водоснабжения пос. Комиссаровка;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Тименка;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Арсамаки;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Поповичи;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Вашутино;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Бабино;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Облепиха;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Никулино;
- централизованная система холодного водоснабжения село Вешки;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Федотово.

Все вышеуказанные централизованные системы холодного водоснабжения эксплуатируются МУП ЖКХ района и включают в себя по одной технологической зоне водоснабжения.

На расчетный срок (до 2030 года) планируется создание новой технологической зоны водоснабжения в дер. Александровка за счет бурения нового источника водоснабжения и прокладки водопроводных сетей по территории деревни.

К основным проблемам централизованных систем водоснабжения муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) можно отнести:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

Все скважины муниципального образования имеют приблизительный срок эксплуатации более 40 лет. Сверхнормативный срок эксплуатации скважин (более 30 лет) приводит к завышенным затратам на поддержание их работоспособности, создает постоянную напряженность в обеспечении водой потребителей из-за частых ремонтов оборудования этих сооружений и уменьшения их водоотдачи.

Вода, подаваемая с водозаборов д. Вашутино, д. Поповичи, д. Никулино, д. Вёшки, д. Облепиха периодически не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» по микробиологическим и санитарно-гигиеническим показателям.

2. Большинство трубопроводов водопроводных сетей населенных пунктов были построены и введены в эксплуатацию десятки лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и в настоящее время имеют значительный физический износ. Так же имеется физический износ оборудования, трубопроводов, зданий и сооружений водозаборных узлов и водонапорных башен.

3. Дополнительно среди энергосберегающих мероприятий необходимо провести установку расходомеров воды и частотно-регулируемые приводы на артезианских скважинах.

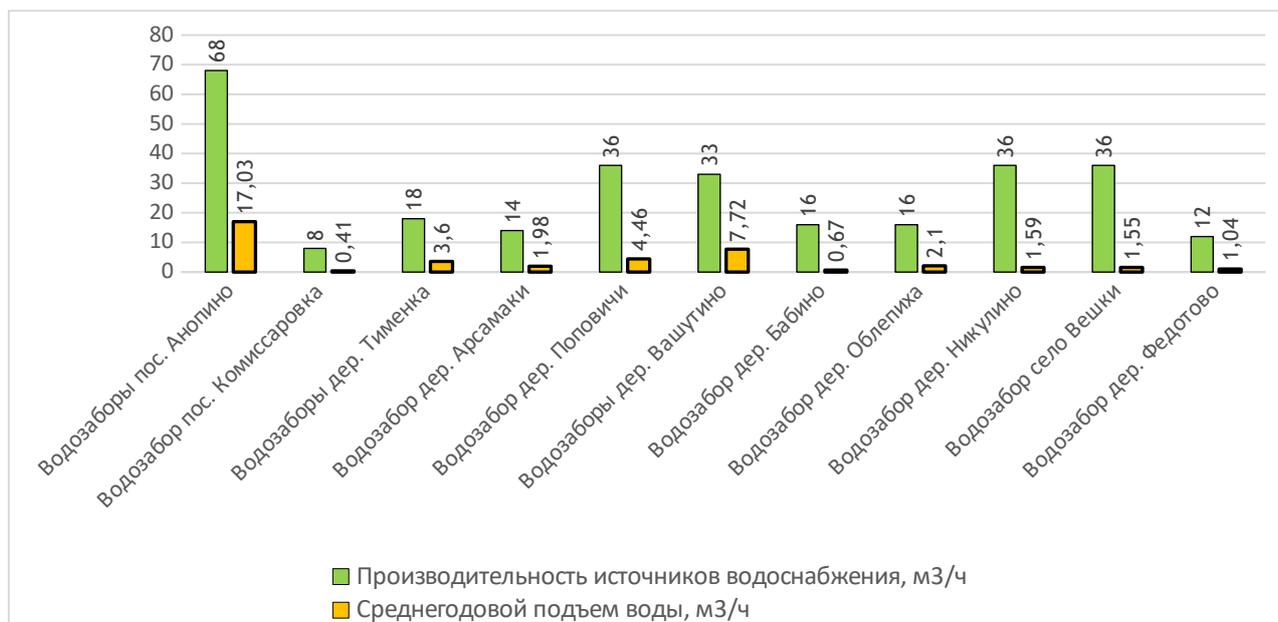
**1.3.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса**

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем централизованного водоснабжения муниципального образования представлен в таблице 1.3.6.

**Таблица 1.3.6 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения населенных пунктов с централизованным водоснабжением в МО пос. Анопино (сельское поселение)**

Наименование водозабора	Наименование показателя	2020 год
Система водоснабжения пос. Анопино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	68
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	7,2
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>89,4</b>
Система водоснабжения пос. Комиссаровка	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	8
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,41
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>94,8</b>
Система водоснабжения дер. Тименка	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	18
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	3,60
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>80,0</b>
Система водоснабжения дер. Арсамаки	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	14
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	1,98
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>85,9</b>
Система водоснабжения дер. Поповичи	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	36
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	4,46
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>87,6</b>
Система водоснабжения дер. Вашутино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	33
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	7,72
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>76,6</b>
Система водоснабжения дер. Бабино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	16
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,67
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>95,8</b>
Система водоснабжения дер. Облепиха	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	16
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	2,10
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>86,9</b>
Система водоснабжения дер. Никулино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	36
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	1,59
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>95,6</b>
Система водоснабжения село Вешки	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	36
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	1,55
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>95,7</b>
Система водоснабжения дер. Федотово	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	12
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	1,04
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>91,4</b>

Как видно из таблицы, на территории населенных пунктов муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение) присутствует значительный резерв мощности по производительности источников водоснабжения (рисунок 1.3.3). При этом данный анализ не затрагивает качество воды в эксплуатируемых артезианских скважинах.



**Рисунок 1.3.3 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения на территории МО пос. Анопино (сельское поселение)**

Годовой объем отпущенной МУП ЖКХ района воды по данным за 2018 год составляет 134,783 тыс. м3/год, при этом объем забора воды равен 210,071 тыс. м3/год. Расход воды на хозяйственные нужды предприятия в 2018 году отсутствовал. Потери воды при её транспортировке составляют 35,8% от объема поднятой воды.

Стоит отметить, что за период 2014-2018 гг. на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) наблюдается негативная тенденция: снижение объема полезного отпуска потребителям составило -2,5%, при этом объем потерь воды при её транспортировке увеличились на 89%.

На территории муниципального образования пос. Анопино учет расхода воды, забранной из подземных источников и подаваемую в сеть не осуществляется.

Общий плановый баланс водоснабжения муниципального образования пос. Анопино сельское поселение, в части объектов коммунального комплекса, эксплуатируемых МУП ЖКХ района, представлен в таблице 1.3.7.

**Таблица 1.3.7 - Баланс водоснабжения по МУП ЖКХ района МО пос. Анопино сельское поселение**

Показатели	Единица измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Поднято воды	тыс. м <sup>3</sup> /год	177,942	181,536	181,650	194,859	210,071
Расход воды на собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup> /год	0	0	0	0	0
Получено воды со стороны (покупная вода)	тыс. м <sup>3</sup> /год	0	0	0	0	0
Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup> /год	0	0	0	0	0
<b>Подано воды в сеть</b>	<b>тыс. м<sup>3</sup>/год</b>	<b>177,942</b>	<b>181,536</b>	<b>181,650</b>	<b>194,859</b>	<b>210,071</b>
Потери воды	тыс. м <sup>3</sup> /год	39,778	40,096	46,153	56,633	75,288
Потери воды в % к поданной воде	%	22,4	22,1	25,4	29,1	35,8
<b>Отпущено воды потребителям, в т.ч.</b>	<b>тыс. м<sup>3</sup>/год</b>	<b>138,164</b>	<b>141,440</b>	<b>135,497</b>	<b>138,226</b>	<b>134,783</b>
- население	тыс. м <sup>3</sup> /год	126,573	132,603	125,410	129,227	126,783
- бюджетные потребители	тыс. м <sup>3</sup> /год	3,722	2,155	3,768	2,787	3,031
- прочие потребители	тыс. м <sup>3</sup> /год	7,869	6,682	6,319	6,212	4,969
- другим отраслям предприятия	тыс. м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-

Основная доля подъёма воды приходится на систему централизованного водоснабжения пос. Анопино (40% от объема поднятой воды) и дер. Вашутино (18% от объема поднятой воды) - таблица 1.3.8.

**Таблица 1.3.8 - Территориальный баланс подачи воды в сеть**

№ п/п	Наименование территории	Расход воды, тыс. м <sup>3</sup> /год	Расход воды, м <sup>3</sup> /сутки
1	Система водоснабжения п. Анопино	54,459	149,20
2	Система водоснабжения пос. Комиссаровка	1,325	3,63
3	Система водоснабжения дер. Тименка	11,515	31,55
4	Система водоснабжения дер. Арсамаки	6,320	17,32
5	Система водоснабжения дер. Поповичи	14,271	39,10
6	Система водоснабжения дер. Вашутино	24,685	67,63
7	Система водоснабжения дер. Бабино	2,147	5,88
8	Система водоснабжения дер. Облепиха	6,718	18,41
9	Система водоснабжения дер. Никулино	5,088	13,94
10	Система водоснабжения село Вешки	4,942	13,54
11	Система водоснабжения дер. Федотово	3,313	9,08
	<b>Всего:</b>	<b>134,783</b>	<b>369,27</b>

Основным потребителем холодной воды на территории муниципального образования п. Анопино (сельское поселение) является население - 94,0% от общего потребления. Бюджетные потребители составляют 2,0% от общего потребления.

### **1.3.6. Воздействие на окружающую среду (анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий), имеющиеся проблемы и направления их решения**

Предписаний от органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений влияющих, на качество и безопасность воды не поступало.

Одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки стоки, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению живых организмов, способствующих процессам самоочищения.

В рамках выполнения мероприятий схемы водоснабжения муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) до 2027 г. предусматривается строительство станций очистки и водоподготовки в следующих населенных пунктах: д. Вашутино, д. Поповичи, д. Никулино, д. Вёшки, д. Облепиха.

Для охраны почвы от загрязнения предусмотрено комплексное благоустройство территории площадки водозаборных сооружений:

- вертикальная планировка территории для отвода дождевых и талых поверхностных вод за пределы первого пояса зоны санитарной охраны;
- устройство щебеночного покрытия в местах проезда автомашин.

Для водовода предусматривается создание санитарно-защитной полосы шириной 10 м в каждую сторону от оси трубопровода.

**1.3.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы**

Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район за 2020 год приведены в таблице 1.3.9. и 1.3.10

**Таблица 1.3.9 - Структура себестоимости водоснабжения МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино**

№ п/п	Наименование	Водоснабжение Факт 2020 г., тыс.руб.
1	Выручка от регулируемого вида деятельности	5 312,59
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	5 328,19
2.1	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе:	1 393,96
2.2	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	1 458,86
2.3	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	436,05
2.4	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	639,23
2.5	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	190,73
2.6	Общепроизводственные расходы, в том числе:	699,95
2.6.1	Расходы на текущий ремонт	229,16
2.7	Общехозяйственные расходы	245,64
2.8	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	263,79
2.8.1	Исследование проб питьевой воды	101,11
2.8.2	Оформление лицензии	63,13
2.8.3	Расходы, связанные с уплатой налогов	99,55
3	Прибыль (убыток), полученная от регулируемого вида деятельности	-15,60

**Таблица 1.3.10 - Показатели финансово-хозяйственной деятельности в сфере водоснабжения МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино**

№ п/п	Наименование	Водоснабжение Факт 2020 г., тыс.руб.
<b>Поступления за 2020 год</b>		
1	Поступления - всего, в т.ч.:	5 454,60
1.1	от граждан, имеющих прямые договоры с ресурсоснабжающими организациями	5 206,80
1.2	от бюджетно-финансируемых организаций	91,50
1.3	от прочих потребителей	156,30
<b>Дебиторская и кредиторская задолженность на конец 2020 г.</b>		
1	Дебиторская задолженность, всего, в т.ч.:	3 178,70
1.1	бюджетофинансируемых организаций за предоставленные им коммунальные ресурсы (услуги)	6,50
1.2	граждан, имеющих прямые договоры с ресурсоснабжающими организациями,	3 143,10

№ п/п	Наименование	Водоснабжение Факт 2020 г., тыс.руб.
	по оплате коммунальных ресурсов (услуг)	
1.3	прочая	29,10
<b>2</b>	<b>Кредиторская задолженность, всего, в т.ч.:</b>	<b>404,70</b>
2.1	за поставку топливно-энергетических ресурсов и холодную воду	94,40
2.2	прочая	310,30

Состав финансовых потребностей МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район для осуществления производственной деятельности в сфере водоснабжения по статьям затрат представлен в таблице 1.3.11.

**Таблица 1.3.11 - Состав финансовых потребностей МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системам коммунальной инфраструктуры Гусь-Хрустального района**

№ п/п	Наименование статей затрат	с 01.07.2021 (тыс. руб.)	с 01.07.2022 (тыс. руб.)
<b>1</b>	<b>Отпуск воды (реализация), тыс. куб.м</b>	<b>717,10</b>	<b>717,10</b>
1.1	Текущие расходы, в том числе:	32 509,87	33 071,98
1.1.1	Операционные расходы	24 615,13	25 343,74
1.1.2	Расходы на электрическую энергию	6 950,38	7 158,89
1.1.3	Неподконтрольные расходы, в том числе	944,36	569,35
1.2	Амортизация	0,00	0,00
1.3	Нормативная прибыль	0,00	0,00
1.4	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Корректировка НВВ (по факту деятельности)</b>	<b>-1 661,08</b>	<b>-999,14</b>
<b>3</b>	<b>Экономически обоснованные расходы, учтенные в целях компенсации изменения в налоговом законодательстве с 2019 года от операционных расходов</b>	<b>93,17</b>	<b>95,93</b>
<b>4</b>	<b>Итого НВВ для расчета тарифа</b>	<b>30 941,96</b>	<b>32 168,77</b>

Тарифы на услуги холодного водоснабжения МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системам коммунальной инфраструктуры Гусь-Хрустального района утверждены Постановлением ДГРЦТ Владимирской области № 29/99 от 20.10.2020 г. и приведены в таблице 1.3.12.

**Таблица 1.3.12 - Тарифы на услуги холодного водоснабжения МУП ЖКХ МО Гусь-Хрустальный район по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино**

Тариф на питьевую воду, руб./куб.м	Для потребителей (НДС не облагается)
01.01.2021 - 30.06.2021	41,74
01.07.2021 - 31.12.2021	43,15
01.01.2022 - 30.06.2022	43,15
01.07.2022 - 31.12.2022	44,86

## 1.4. Система водоотведения

### 1.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Центральные сети водоотведения существуют только на территории пос. Анопино, дер. Вашутино, дер. Никулино, дер. Облепиха. В остальных населенных пунктах МО пос. Анопино (сельское поселение) в настоящее время централизованных канализационных сетей нет. Население, проживающее в неканализованной жилой застройке, пользуется выгребными ямами, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Система водоотведения п. Анопино является общесплавной, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой и общественной застройки. Ввиду значительных перепадов отметок поверхности земли на территории населенного пункта дополнительно проложены напорные участки канализационной сети. Дополнительно в сеть водоотведения происходит поступление ливневых стоков из-за отсутствия системы ливневой канализации поселка.

В населенных пунктах муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение), можно выделить следующие системы:

- централизованная система водоотведения пос. Анопино.
- централизованная система водоотведения дер. Вашутино.
- централизованная система водоотведения дер. Никулино;
- централизованная система водоотведения дер. Облепиха.

Водоотведение в п. Анопино представляет инженерную систему, включающую в себя:

- самотечные и напорные сети водоотведения;
- канализационно-насосные станции;
- выгребные водонепроницаемые колодцы, стоки из которых вывозятся на очистные сооружения;
- очистные сооружения биологической очистки.

На территории дер. Вашутино очистные сооружения отсутствуют, сброс сточных вод осуществляется на рельеф.

Прием и перекачку сточных вод осуществляет МУП ЖКХ района.

Транспортировку сточных вод на территории поселка Анопино, дер. Вашутино, дер. Никулино и дер. Облепиха осуществляет организация коммунального комплекса МУП ЖКХ района. Очистные сооружения пос. Анопино находятся в собственности промышленного предприятия ООО «Экспо-Гласс».

Вывоз жидких бытовых отходов осуществляет в места, согласованные с органами санитарного надзора.

**1.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения**  
**Анализ эффективности и надежности имеющихся источников ресурсоснабжения**  
**(технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета ресурсов, расход ресурсов, собственные нужды), имеющиеся проблемы и направления их решения**

**пос. Анопино**

В поселке имеется система водоотведения, которая включает в себя сеть самотечной канализации, принимающая хозяйственно-бытовые сточные воды от административно-общественных зданий и от жилых домов оборудованных внутренними системами водопровода и канализации.

Система водоотведения включает в себя сети самотечной и напорной канализации и канализационную насосную станцию (КНС-1), которая перекачивает сточные воды до колодца-гасителя напора и далее по самотечной сети стоки поступают в канализационную насосную станцию расположенную на территории ООО «Экспо-Гласс» рядом с очистными сооружениями канализации.

Канализационная насосная станция (КНС) и очистные сооружения канализации находятся на балансе и эксплуатируются ООО «Экспо-Гласс».

Очищенные и обеззараженные сточные воды по самотечному трубопроводу сбрасываются в обводной канал, впадающий в нижний бьеф Анопинского водохранилища на р. Гусь.

Население поселка, проживающие в жилых домах, не оборудованных внутренними системами водопровода и канализации, пользуются надворными уборными.

**Сети канализации и сооружения на них пос. Анопино**

Самотечная сеть канализации пос. Анопино выполнена из чугунных безнапорных труб  $d=200$  мм. Общая протяженность самотечной сети - 2,4 км.

Канализационная сеть находится в удовлетворительном состоянии; износ 70%.

На ул. Полевой установлена канализационная насосная станция (КНС-1 - рисунок 1.1) на которую самотеком поступают сточные воды с ул. Полевая, Чехова, В. Шмелева.

Канализационная насосная станция (КНС-1) состоит из приемного резервуара в котором установлен насос марки ЦМФ 50-10 и надземного кирпичного павильона.

Характеристика установленного насоса: подача стоков –  $50 \text{ м}^3/\text{ч}$ , напор – 10 м, мощность электродвигателя – 4,4 кВт, число оборотов – 3000 об/мин.

Канализационная насосная станция (КНС-1) находится в удовлетворительном состоянии (по наружным стенам сооружения имеются трещины).

Приборы учета перекачиваемых стоков отсутствуют. Учет перекачиваемых стоков определяется косвенным методом и производится по нормам водоотведения от населения и по договорам.

**Очистные сооружения канализации**

На существующее положение в населенном пункте очистные сооружения канализации отсутствуют. Сточные воды от поселка направляются на очистные

сооружения биологической очистки, находящиеся на территории стекольного завода ООО «Экспо Гласс», проектной производительностью 200 м<sup>3</sup>/сут.

Объем сточных вод за 2018 г. составил - 37,72 тыс. м<sup>3</sup>/год или 103,4 м<sup>3</sup>/сутки сутки (не считая хозяйственно-бытового стока от ООО «Экспо Гласс»).

В состав существующих очистных сооружений биологической очистки, находящихся в эксплуатации с 1978 года, входят:

- канализационная насосная станция, приемная камера;
- аэротенки с продленной аэрацией (2 секции);
- вторичные отстойники (2 шт.);
- контактные резервуары (2 шт.);
- иловые площадки (2 шт.);
- воздухоподводящая станция;
- хлораторная (в настоящее время не действует);
- подсобно-бытовые помещения

Сточные воды от предприятия и от канализованной части пос. Анопино через КНС и приемную камеру поступают в аэротенки с пневматической аэрацией, работающие в режиме продленной аэрации без предварительного отстаивания в первичных отстойниках. Далее сточные воды поступают во вторичные отстойники (2 шт.), где происходит отделение сточной жидкости от иловой массы. По мере накопления ил выгружается на иловые карты, где происходит его обезвоживание, дренажные воды с иловых карт поступают в голову очистных сооружений и подвергаются очистке. Подвергшиеся биологической очистке сточные воды проходят дополнительное отстаивание в контактных резервуарах (хлорирование не производится) после чего смешиваются с очищенными сточными водами производственного цикла.

Санитарно-защитная зона вокруг очистных сооружений канализации имеется.

#### **д. Вашутино**

На существующее положение в деревне имеется система водоотведения, которая включает в себя сеть самотечной канализации, принимающая хозяйственно-бытовые сточные воды от административно-общественных зданий и от жилых домов оборудованных внутренними системами водопровода и канализации.

Система водоотведения включает в себя сети самотечной и напорной канализации и канализационную насосную станцию.

Самотечная сеть канализации выполнена из чугунных безнапорных труб Ø200 мм. Общая протяженность канализационной сети - 4,6 км.

Канализационная сеть находится в неудовлетворительном состоянии; износ 100%.

Хозяйственно-бытовые стоки по самотечному трубопроводу поступают в насосную станцию (КНС), построенную в 2019 году, состоящую из двух резервуаров вместимостью по 10 м<sup>3</sup> каждый, в одном из резервуаров установлен насос марки ЦМФ 50-10. Резервуары между собой соединены трубопроводом.

Характеристика установленного насоса: подача стоков – 50 м<sup>3</sup>/ч, напор – 10 м, мощность электродвигателя – 4,4 кВт, число оборотов – 3000 об/мин.

Неочищенные хозяйственно-бытовые сточные воды по напорному трубопроводу сбрасываются на рельеф.

Население деревни, проживающие в жилых домах, не оборудованных внутренними системами водопровода и канализации, пользуются надворными уборными.

#### **дер. Никулино и дер. Облепиха**

На существующее положение в данных населенных пунктах имеется система водоотведения, которая включает в себя сеть самотечной канализации, принимающие хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов, оборудованных внутренними системами водопровода и канализации. Далее сточные воды по самотечной канализационной сети сбрасываются на рельеф местности.

Самотечная сеть канализации дер. Никулино выполнена из асбестовых безнапорных труб Ø120 мм. Общая протяженность канализационной сети - 1,6 км.

Канализационная сеть находится в неудовлетворительном состоянии; износ 95%.

Самотечная сеть канализации дер. Облепиха выполнена из асбестовых безнапорных труб Ø120 мм. Общая протяженность канализационной сети - 0,5 км.

Канализационная сеть находится в неудовлетворительном состоянии; износ 95%.

**1.4.3 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса**

Территориальный баланс сточных вод в тыс. м<sup>3</sup> в год представлен в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1 - Территориальный баланс приема сточных вод**

Наименование технологической зоны водоотведения	Существующее водоотведение	
	м3/сут	тыс. м3/год
Технологическая зона водоотведения п. Анопино (объекты системы водоотведения, принимающие сточные воды от потребителей на территории п. Анопино)	103,4	37,727
Технологическая зона водоотведения дер. Вашутино	43,3	15,821

Основной объем поступления сточных вод на территории муниципального образования осуществляется от населения - 84%. Юридические лица осуществляют сброс сточных вод в размере 6,7% от общего объема стоков. Доля организаций бюджетной сферы - 9% (таблица 1.4.2).

**Таблица 1.4.2 - Общий баланс водоотведения МО пос. Анопино (сельское поселение)**

Наименование показателя	Единица измерения	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
<b>Муниципальное образование пос. Анопино(сельское поселение)</b>						
Прием сточных вод:	тыс. куб. м/год	49,930	48,730	47,363	51,665	53,548
- от других канализаций		—	—	—	—	—
- от других отраслей организации ВКХ		—	—	—	—	—
- от населения		43,732	42,743	41,134	44,405	45,168
- от бюджетных потребителей		2,852	2,902	3,046	4,121	4,803
- от прочих потребителей		3,345	3,085	3,183	3,139	3,577

**1.4.4 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся**

### **проблемы и направления их решения**

Одной из важнейших проблем коммунального хозяйства в настоящее время является неудовлетворительное состояние системы водоотведения. Износ самотечных и напорных коллекторов составляет более 90%. Последнее двадцать лет сети практически не обновлялись. Это ведет к высокому проценту аварий (засоров) при работе системы водоотведения.

Второй важной проблемой является отсутствие очистных сооружений на территории населенных пунктов с централизованными системами холодного водоснабжения, как следствие сброс неочищенных сточных вод в водные объекты. В населенных пунктах с отсутствующей системой централизованного водоотведения стоки собираются в выгребные колодцы, из которых вывозятся потом на очистные сооружения других населенных пунктов. При использовании выгребных колодцев возможно нарушения герметичности конструкции, подтопление их грунтовыми водами, как следствие протекания сточных вод в грунт. Загрязнение создает угрозу причинения вреда жизни и здоровью населения, возникновения и распространения инфекционных заболеваний, так как в канализационных стоках превышены микробиологические, паразитологические и санитарно-химические показатели.

Соответственно, на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) наблюдаются следующие основные проблемы:

пос. Анопино

- износ трубопроводов водоотведения;
- износ и несоответствие насосного оборудования, установленного в КНС-1, современным требованиям по надежности и энергопотреблению.

дер. Вашутино

- износ трубопроводов водоотведения;
- отсутствие очистных сооружений канализации.

### **1.4.5 Воздействие на окружающую среду (анализ выбросов, сбросов, шумовых**

**воздействий), имеющиеся проблемы и направления их решения**

Все хозяйственно-бытовые сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов и коллекторов, отводятся на канализационную насосную станцию, а оттуда перекачиваются на очистку на биологические очистные сооружения канализации. Поверхностно-ливневые сточные воды не организовано отводятся через почву.

Оценить степень влияния, выпускаемых сточных вод с очистных сооружения ООО «Экспо Гласс» на качество воды не представляется возможным, по причине отсутствия протоколов за 2019-2020 гг. с результатами замеров качеств стоков на входе и выходе очистных сооружений, со стороны организации коммунального комплекса.

Согласно положениям генерального плана, предусматривается реконструкция существующих канализационных очистных в пос. Анопино с доведением очистки сточных вод до нормативных показателей. Очистка стоков будет проводиться по полной биологической схеме, с применением технологий денитрификации и дефосфотирования и доочисткой на фильтрах.

В деревнях Вашутино и Никулино генеральным планом предлагается строительство канализационных очистных сооружений.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации населенных пунктов.

**1.4.6 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса,**

**тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы**

Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район за 2020 год приведены в таблице 1.4.3. и 1.4.4.

**Таблица 1.4.3 - Структура себестоимости водоотведения МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино**

№ п/п	Наименование	Водоотведение Факт 2020 г., тыс. руб.
1	Выручка от регулируемого вида деятельности	1 405,44
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	1 518,78
2.1	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе:	112,42
2.2	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	394,89
2.3	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	135,96
2.4	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	253,81
2.5	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	75,61
2.6	Общепроизводственные расходы, в том числе:	223,71
2.6.1	Расходы на текущий ремонт	156,24
2.7	Общехозяйственные расходы	105,55
2.8	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	216,83
2.8.1	Расходы, связанные с уплатой налогов	27,23
2.8.2	Передача канализации на очистку	189,60
3	Прибыль (убыток), полученная от регулируемого вида деятельности	-113,34

**Таблица 1.4.4 - Показатели финансово-хозяйственной деятельности в сфере водоотведения МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино**

№ п/п	Наименование	Водоотведение Факт 2020 г., тыс. руб.
<b>Поступления за 2020 год</b>		
1	Поступления - всего, в т.ч.:	1 550,40
1.1	от граждан, имеющих прямые договоры с ресурсоснабжающими организациями	1 400,00
1.2	от бюджетно-финансируемых организаций	89,00
1.3	от прочих потребителей	61,40
<b>Дебиторская и кредиторская задолженность на конец 2020 г.</b>		
1	Дебиторская задолженность, всего, в т.ч.:	766,70
1.1	бюджетофинансируемых организаций за предоставленные им коммунальные ресурсы (услуги)	10,50
1.2	граждан, имеющих прямые договоры с ресурсоснабжающими организациями, по оплате коммунальных ресурсов (услуг)	751,40
1.3	прочая	4,80

№ п/п	Наименование	Водоотведение Факт 2020 г., тыс. руб.
2	Кредиторская задолженность, всего, в т.ч.:	127,40
2.1	за поставку топливно-энергетических ресурсов и холодную воду	12,60
2.2	прочая	114,80

Состав финансовых потребностей МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район для осуществления производственной деятельности в сфере водоотведения по статьям затрат представлен в таблице 1.4.5.

**Таблица 1.4.5 - Состав финансовых потребностей МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системам коммунальной инфраструктуры Гусь-Хрустального района**

№ п/п	Наименование статей затрат	с 01.07.2021 (тыс. руб.)	с 01.07.2022 (тыс. руб.)
1	Прием сточных вод (реализация), тыс.куб.м	163,368	163,368
1.1	Текущие расходы, в том числе:	5 482,73	5 617,39
1.1.1	Операционные расходы	5 201,59	5 355,56
1.1.2	Расходы на электрическую энергию	192,58	198,36
1.1.3	Неподконтрольные расходы, в том числе	88,56	63,48
1.2	Амортизация	0	0
1.3	Нормативная прибыль	0	0
1.4	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	0	0
2	Корректировка НВВ (по факту деятельности)	-627,48	451,91
3	Экономически обоснованные расходы, учтенные в целях компенсации изменения в налоговом законодательстве с 2019 года от операционных расходов	25,33	26,08
4	<b>Итого НВВ для расчета тарифа</b>	<b>4 880,57</b>	<b>6 095,38</b>

Тарифы на услуги водоотведения МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район по системам коммунальной инфраструктуры Гусь-Хрустального района утверждены Постановлением ДГРЦТ Владимирской области № 29/99 от 20.10.2020 г. и приведены в таблице 1.4.6.

**Таблица 1.4.6 - Тарифы на услуги водоотведения МУП ЖКХ МО Гусь-Хрустальный район по системе коммунальной инфраструктуры пос. Анопино**

Тариф на водоотведение, руб./куб.м	Для потребителей (НДС не облагается)
01.01.2021 - 30.06.2021	28,34
01.07.2021 - 31.12.2021	29,87
01.01.2022 - 30.06.2022	29,87
01.07.2022 - 31.12.2022	37,31

## 1.5. Система обращения с твердыми коммунальными отходами

### 1.5.1 Общая характеристика и организационная структура системы

Территория муниципального образования пос. Анопино сельское поселение относится к третьей зоне действия регионального оператора.

В соответствии с проведенным Департаментом природопользования и охраны окружающей среды Владимирской области конкурсным отбором выбран Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) - ООО «ЭКО - транс» (зона № 3, в которую входит Гусь-Хрустальный район). Деятельность по оказанию услуг в области обращения с ТКО Региональный оператор осуществляет с 1 декабря 2019 года.

В обязанности Регионального оператора входят сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение ТКО, в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

Сведения об организациях, осуществляющих деятельность в сфере твердых и жидких коммунальных отходов на территории на территории Гусь-Хрустального района представлены в таблице 1.5.1

**Таблица 1.5.1 - Информация об организациях, осуществляющих деятельность в сфере твердых коммунальных отходов на территории Гусь-Хрустального района**

Вид деятельности	Наименование организации	ИНН / ОГРН
Региональный оператор	ООО «ЭКО - транс»	3334001866 / 1033302400933
Организации по сбору и транспортировке ТКО	МУП «Спецпредприятие»,	3304011560 / 1043300201515
	ООО «Вторресурс»,	3329077267 / 1143340003520
	ООО «Водник»,	3314005397 / 1053300315001
	МП «Коммунальщик»,	3314005823 / 1063304015400
Организации, осуществляющие сортировку и переработку ТКО	ООО «ЭКО - транс»	3334001866 / 1033302400933
Захоронение (утилизация) ТКО	ООО «ЭКО - транс»	3334001866 / 1033302400933
Пункты приема вторичного сырья	нет	-
Вывоз ЖБО	нет	-

Актуальный реестр предприятий, осуществляющих сбор, транспортировку и переработку ТБО на территории МО пос. Анопино сельское поселение и имеющих соответствующие лицензии, содержится на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора по Владимирской и Ивановской областям. Данную информацию можно так же получить посредством специального сервиса ЕГИС УОИТ.

Информация об этапах транспортировки и размещения ТКО, образуемых на территории МО пос. Анопино сельское поселение, содержится в территориальной схеме обращения с отходами Владимирской области (<https://dpp.avо.ru/territorial-naa-shema-obrasenia-s-tko>).

### **1.5.2. Анализ существующего технического состояния системы. Оценка резервов и дефицитов системы. Состояние коммерческого учета**

На территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) сбор и накопление отходов осуществляется в контейнеры на оборудованных и необорудованных контейнерных площадках (не имеют твердого покрытия и ограждения). Крупногабаритные отходы складировются непосредственно около контейнеров или специальные секции для КГО.

Реестр мест накопления ТКО на территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение представлен в таблице 1.5.2.

На основе анализа данных можно сделать вывод о том, что контейнерный парк представлен в основном металлическими контейнерами объемом 1,1 м<sup>3</sup> для ТКО.

Общее количество площадок накопления отходов составляет 43 ед. Общее количество контейнеров на территории муниципального образования - 96 шт.

Во время дачного сезона актуальной становится проблема охвата плановым удалением ТКО от дачных и садоводческих товариществ, по заключению договоров на вывоз ТКО и оплате соответствующих услуг от данных потребителей.

По данным Концепции обращения с твердыми бытовыми отходами в РФ, утвержденной постановлением Коллегии Госстроя от 22.12.1999 г. № 17 (МДС 13-8.2000), морфологический состав ТБО в средней климатической зоне представлен следующими фракциями (с указанием процента содержания по массе):

- пищевые отходы - 35-45%%;
- бумага, картон и т.п. - 32-35%%;
- дерево - 1-2%%;
- черный металл - 3-4%%;
- цветной металл - 0,5-1,5%%;
- текстиль - 3-5%%;
- кости - 1-2%%;
- стекло - 2-3%%;
- кожа, резина - 0,5-1%%;
- камни, керамика - 0,5-1%%;
- пластмасса и полимеры - 3-4%%;
- прочее - 1-2%%
- отсев (фракции менее 15 мм) - 5-7%%.

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Таблица 1.5.2 - Реестр мест (площадок) накопления ТКО

№ п/п	Географические координаты мест (площадок) накопления ТКО	Адрес места расположения мест (площадок) накопления ТКО	Технические характеристики мест (площадок) накопления ТКО*					Данные о собственниках мест (площадок) накопления ТКО	Данные об источниках образования ТКО
			Используемое покрытие площадки	Площадь площадки накопления ТКО	Информация по размещенным контейнерам (бункерам)				
					Тип контейнера	кол-во	объем контейнеров (бункеров)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Муниципальное образование п. Анопино (сельское поселение)</b>									
1	55.703411, 40.648968	п. Анопино ул. Нижняя	Грунт (не огорожено)	3	металл	2	0,75	Администрация МО п. Анопино	жители домов ул. Нижняя №№ 1,2,3,4,5,6,7,9
2	55.703803, 40.660170	п. Анопино ул. Садовая	Грунт (не огорожено)	6	металл	4	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители домов ул. Садовой с 1 по 30, ул. Лесная с 1 по 12, ОАО «ПЖТ Владимир»
3	55.703604, 40.660174	п. Анопино, ул. Почтовая, д. 14	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	МУЧ «Анопинская амбулатория»	МУЧ «Анопинская амбулатория»
4	55.702684, 40.661113	п. Анопино, ул. Почтовая 22	Грунт (не огорожено)	3	металл	2	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Калинина, д. №№ 1-12
5	55.699395, 40.663130	п. Анопино ул. Почтовая, 34	Грунт (не огорожено)	6	металл	4	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Южная, д. №№ 1-34, ул. Ленина, д. №№ 1-14
6	55.699395, 40.658001	п. Анопино, ул. Заводская	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Заводская, д. №№ 1,2,3,4,6
7	55.688500, 40.660882	п. Анопино перекресток ул. Октябрьская, Заводская	Грунт (не огорожено)	3	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Комсомольская, д. №№ 1-10, 18,19,20,20а, 22, ул. Октябрьская, д. №№ 1-26, 28,30
8	55.700357, 40.666354	п. Анопино, ул. Горького, д. 2	Грунт (не огорожено)	3	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Ленина д. №№ 15-32, ул. Горького, д. №№ 1-7
9	55.697769, 40.669154	п. Анопино, проезд ул. Южная- ул. Виктора Шмелева	твердое (огорожено)	6	металл	6	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Полевая д. №№ 2-49, ул. Зеленая, д. №№ 1-54, ул. Горького, д. №№ 8-27
10	55.694111, 40.667867	п. Анопино, переулок между ул. Горького и ул. Южная	твердое (огорожено)	4	металл	4	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Горького, д. №№ 28-54, ул. Южная, д. №№ 32-39
11	55.697067, 40.675806	п. Анопино, ул. Виктора Шмелева	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Виктора Шмелева д. №№ 1-8,10,12
12	55.700750, 40.672834	п. Анопино ул. Чехова, д. 1 а	Грунт (не огорожено)	5	металл	5	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Чехова д.№№ 1-15,15а
13	55.702267, 40.668864	п. Анопино, ул. Мира, д. 6 (школа)	Грунт (не огорожено)	4	металл	5	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Мира, д. №№ 2,3,3а,4,5,7,8,9,10,11,12, МБОУ «Анопинская СОШ»
14	55.700541, 40.672304	п. Анопино, ул. Полевая, д. 1	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	МБДОУ д/с № 42 п. Анопино	МБДОУ д/с № 42 п. Анопино
15	55.704032, 40.667684	п. Анопино, ул. Садовая, д. 47	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Садовая, д. №№ 32-41,43,45,47,49,51,53,55,57
16	55.701662, 40.662663	п. Анопино, ул. Почтовая, д. 32	Грунт (не огорожено)	2	металл	3	0,75	ООО «Раско»	ООО «Раско» (стекольное предприятие)
17	55.701959, 40.661365	п. Анопино, ул. Почтовая, д. 28	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	ООО «Анита»	ООО «Анита» (магазин Прдукты)
18	55.698676,	п. Анопино , ул.	Грунт (не	2	металл	1	0,75	ИП Баташова Е.М.	ИП Баташова Е.М.

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Географические координаты мест (площадок) накопления ТКО	Адрес места расположения мест (площадок) накопления ТКО	Технические характеристики мест (площадок) накопления ТКО*					Данные о собственниках мест (площадок) накопления ТКО	Данные об источниках образования ТКО
			Используемое покрытие площадки	Площадь площадки накопления ТКО	Информация по размещенным контейнерам (бункерам)				
					Тип контейнера	кол-во	объем контейнеров (бункеров)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	40.663130	Южная, д. 2А	огорожено)						
19	55.699501, 40.664235	п. Анопино, ул. Южная, д. 3	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Анопинское потребительское общество	Анопинское потребительское общество
20	55.698750, 40.664768	п. Анопино, ул. Южная, д. 7	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Магазин Пятерочка	Магазин Пятерочка ООО «Агроторг»
21	55.705897, 40.732908	д. Вашутино, ул. Школьная, д. 1А	Грунт (не огорожено)	4	металл	4	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Центральная, Школьная, д. № № 1а,1,3
22	55.706886,40.727764	д. Вашутино, ул. Микрорайон, д. 2	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Микрорайон д. № 2
23	55.705973, 40.728128	д. Вашутино, ул. Микрорайон, д. 3	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Микрорайон, д. 3
24	55.705745, 40.729587	д. Вашутино, ул. Микрорайон, д. №№4-5	Грунт (не огорожено)	3	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Микрорайон д. №№ 4,5
25	55.704713, 40.737323	д. Вашутино, ул. Пионерская д. 3	Грунт (не огорожено)	4	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Центральная, д. №№4-28, ул. Пионерская, д. №№ 1-17, ул. Садовая, д. №№ 1-10
26	55.703162, 40.730199	д. Вашутино, ул. Зеленая, д. 3	Грунт (не огорожено)	2	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Лесная, д. №№1-9, ул. Молодежная, д. №№ 15-20, ул. Мира, д. № № 11,13,15,17,19
27	55.701000, 40.736693	д. Вашутино, ул. Полевая, д. 1А	Грунт (не огорожено)	3	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Зеленая, д. №№ 1-10, ул. Мира, д. №№ 1-10
28	55.706890, 40.729562	д. Вашутино, ул. Микрорайон, д. 8	Грунт (не огорожено)	2	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Центральная, ул. Полевая
29	55.705653, 40.734544	д. Вашутино, ул. Центральная 2а	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Микрорайон, д. 8
30	55.703266, 40.732234	д. Вашутино, ул. Молодежная, д 9	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	МКОУ «Вашутинская ООШ»	МКОУ «Вашутинская ООШ»
31	55.704499, 40.732460	д. Вашутино, ул. Молодежная	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	МБДОУ д/с № 22 д. Вашутино	МБДОУ д/с № 22 д. Вашутино
32	55.704012, 40.733069	д. Вашутино, ул. Молодежная	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	ИП Ургунян А.Г.	ИП Ургунян А.Г.
33	55.641048, 40.824295	д. Никулино, ул. Микрорайон, д. 13	Грунт (не огорожено)	4	металл	1	0,75	ИП Огонян Н.К.,	ИП Огонян Н.К.
34	55.638007, 40.817784	д. Никулино, ул. Зеленая, д. 8	Грунт (не огорожено)	4	металл	4	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Микрорайон д. №№ 1-12, ул. Центральная, д. №№ 1-5, МУЗ Вашутинский ФАП
35	55.637137, 40.805329	д. Никулино, ул. Центральная,	Грунт (не огорожено)	4	металл	1	0,75	МКОУ «Никулинская НОШ»	МКОУ «Никулинская НОШ»
36	55.637767, 40,815801	д. Никулино, ул. Центральная, д. 18а	Грунт (не огорожено)	3	металл	1	0,75	ООО «Дружба»	ООО «Дружба»

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Географические координаты мест (площадок) накопления ТКО	Адрес места расположения мест (площадок) накопления ТКО	Технические характеристики мест (площадок) накопления ТКО*					Данные о собственниках мест (площадок) накопления ТКО	Данные об источниках образования ТКО
			Используемое покрытие площадки	Площадь площадки накопления ТКО	Информация по размещенным контейнерам (бункерам)				
					Тип контейнера	кол-во	объем контейнеров (бункеров)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	55.636756, 40.806688	д. Никулино, ул. Центральная, 34 б	Грунт (не огорожено)		металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Центральная, д. №№ 25-65 (частный сектор) д. №№ 17,17а,19,19а (МКД)
38	55.639583, 40.8151650	д. Никулино, ул. Центральная, д. 54	Грунт (не огорожено)	4	металл	4	0,75	Администрация МО п. Анопино	Жители ул. Центральная, 20 домов частного сектора
39	55.656769, 40.752057	д. Облепиха, д. 2	твердое (огорожено)	3	металл	3	0,75	Администрация МО п. Анопино	Население д. Облепиха
40	55.742411, 40.700837	д. Арсамаки	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	ИП Лисов В.М. (шиномонтаж)	ИП Лисов В.М.
41	55.742865, 40.701301	д. Арсамаки, д. 6	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	ООО «Трасса-сервис» (кафе)	ООО «Трасса-сервис» (кафе)
42	55.688850, 40.746446	д. Бабино, д. № 17	Грунт (не огорожено)	2	металл	1	0,75	ООО «Руслик» (кафе)	ООО «Руслик»
43	55.686706, 40.772896	СНТ «Стекловолокно»	Грунт (не огорожено)	6	металл	1	8	СНТ «Стекловолокно»	СНТ «Стекловолокно»

### **1.5.3 Оценка показателей предоставления услуг**

В связи с тем, что Территориальная схема обращения с отходами на территории Владимирской области рассматривает объемы накопления отходов в целом по территории муниципального района, то далее по тексту приводятся сводные значения по территории Гусь-Хрустального района, включающие в себя значения МО пос. Анопино сельское поселение.

Основными категориями источников образования отходов на территории сельского поселения является население.

Общий расчётный норматив накопления ТКО и КГО от населения составляет 74 628,70 м<sup>3</sup>/год. (таблица 1.5.3).

**Таблица 1.5.3 - Объем образования ТКО на территории Гусь-Хрустального района с учетом расчетной нормы накопления**

Район	Всего от населения (м <sup>3</sup> /год)			Садовые товарищества, туристы (м <sup>3</sup> /год)		ТКО от организаций (м <sup>3</sup> /год)			Общий объём отходов (м <sup>3</sup> /год)		
	Всего	ТКО (без КГО)	КГО	СНТ, ДНП	Туристы	Всего	ТКО (без КГО)	КГО	Всего	ТКО (без КГО)	КГО
Гусь-Хрустальный р-н	74 628,70	63 434,40	11 194,31	15 687,00	870,00	14 925,74	12 686,88	2 238,86	106 111,44	92 678,27	13 433,17

На объемы образования отходов в муниципальном образовании пос. Анопино сельское поселение влияют такие факторы как: численность населения, уровень жизни, кратковременное пребывание дачников в праздничные и выходные дни.

В среднем на территории сельского поселения образовывается 5,5 тыс. куб. м./год отходов, что составляет 7,4% от общего объема отходов Гусь-Хрустального района (таблица 1.5.4).

**Таблица 1.5.4 - Объем образования ТКО на территории пос. Анопино сельское поселение**

Показатели	Ед. измерения	2017	2018	2019	2020
Вывезено за год твердых коммунальных отходов	тыс.куб.м.	5,1	5,4	4,8	5,5
Вывезено за год твердых коммунальных отходов	тыс.т	1,3	1,4	1,4	0,8

На территории района образуются отходы всех классов опасности, количество отходов по классам опасности зависит в большей степени от количества крупных предприятий и направления их деятельности (таблица 1.5.5).

**Таблица 1.5.5 - Объем образования отходов I-V класса опасности на территории Гусь-Хрустального района**

Район	Всего тонн/год	I класс опасности тонн/год	II класс опасности тонн/год	III класс опасности тонн/год	IV класс опасности тонн/год	V класс опасности тонн/год
Гусь-Хрустальный район	441127,218	1,544	1,4	18,599	2200,952	438904,723

Как видно из таблицы 1.5.6, около 60% отходов используется на предприятиях (отходы от добычи полезных ископаемых - вскрышные породы, грунт; сельскохозяйственные отходы), порядка 33% отходов направляется на захоронение.

**Таблица 1.5.6 - Количество использованных, обезвреженных и отправленных на захоронение отходов**

Район	Всего тонн/год	Использовано на предприятиях	Обезврежено на предприятиях	Размещено в местах организованного захоронения	Размещено в местах организованного складирования на промплощадках	Размещено на санкционированных объектах размещения отходов
Гусь-Хрустальный район	441127,218	435461,218	0,000	0,000	19,342	10546,817

На территории Гусь-Хрустального района объекты по размещению отходов (свалки, полигоны ТБО) имеющие соответствующие лицензии и разрешения на эксплуатацию объектов по размещению отходов отсутствуют.

Согласно, Территориальной схеме обращения с отходами на территории Владимирской области, существующая схема потоков ТКО заключается в следующем:

- ТКО образуемые на территории Гусь-Хрустального района транспортируются на объект размещения отходов Муромская городская свалка ТБО и промтоходов.

#### **1.5.4 Воздействие на окружающую среду**

В настоящее время особенно острой остается проблема удаления ТКО с оказанием наименьшего негативного воздействия на окружающую среду. Проблеме ТКО свойственны следующие тенденции: рост объемов образования, а также постоянное усложнение состава.

Информация о местах несанкционированного размещения отходов, по состоянию на 2021 год представлена в таблице 1.5.7. Органы территориального Росприроднадзора, представители администрации муниципального образования и общественность постоянно ведут работу по выявлению несанкционированных мест складирования и размещения отходов.

**Таблица 1.5.7 - Информация о местах размещения, обработки, утилизации и обезвреживания отходов на территории Гусь-Хрустального района**

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя	
		2019	2020
Количество несанкционированных свалок	шт.	31	33
Объекты обработки ТКО	—	отсутствуют	отсутствуют
Объект размещения ТКО (полигон)	—	отсутствуют	отсутствуют

### **1.5.5 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги**

Сведения о действующих нормативах накопления ТКО для населения на территории Владимирской области, утвержденные Постановлением Департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области №05/01-25 от 22.01.2018 г., представлены в таблице 1.5.8.

**Таблица 1.5.8 - Нормативы накопления ТКО в год для населения**

№ п/п	В многоквартирных домах					В частном секторе (в индивидуальных домовладениях)			
	м3/чел.	кг/чел.	м3/м2	Плотность кг/м3	% КГО* от ТКО	м3/чел.	кг/чел.	Плотность кг/м3	% КГО* от ТКО
Сельские поселения									
2	2,38	349	0,090	146	15	2,23	332	150	15

Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «ЭКО-транс» в сфере захоронения твердых коммунальных отходов за 2020 год приведены в таблице 1.5.9.

**Таблица 1.5.9 - Структура себестоимости ООО «ЭКО-транс»**

№ п/п	Наименование	Факт 2020 г., тыс. руб.
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	22 767,98
2	Себестоимость оказываемых услуг по регулируемому виду деятельности, включая:	34 879,00
2.1	Производственные расходы, в том числе:	3 438,90
2.1.1	Расходы на оплату труда	2 643,10
2.1.2	Отчисления на социальные нужды	795,80
2.2	Ремонтные расходы, в том числе:	1 424,32
2.2.1	Расходы на текущий ремонт	1 424,32
2.3	Административные расходы, в том числе:	1 149,80
2.3.1	Расходы на оплату труда	882,50
2.3.2	Отчисления на социальные нужды	267,30
2.4	Расходы на амортизацию основных средства и нематериальных активов:	242,55
2.5	Расходы на арендную плату	4 699,23
2.6	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	23 924,20
3	Чистая прибыль (убыток), полученная от регулируемого вида деятельности	-12 111,02

Постановлением Правительства РФ от 30.05.2016 №484 «О ценообразовании в области обращения с твердыми коммунальными отходами» утверждены Основы ценообразования и Правила регулирования тарифов в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО).

Регулированию подлежит единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО (затраты на обезвреживание ТКО + затраты на захоронение ТКО+ затраты на сбор и транспортирование ТКО).

Единый тариф на услуги регионального оператора по обращению с ТКО утверждается в соответствии с условиями соглашения, заключаемого между

региональным оператором и уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ по результатам конкурса на выбор регионального оператора.

Величина необходимой валовой выручки ООО «ЭКО-транс», принятой при расчете предельного единого тарифа на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами» на 2021-2022 годы представлена в таблице 1.5.10.

**Таблица 1.5.10 - Структура необходимых затрат регионального оператора в зоне №3**

№ п/п	Наименование статей затрат	2021 год (тыс. руб.)	2022 год (тыс. руб.)
	Объем твердых коммунальных отходов, тыс. куб. м	600,492	600,492
1	Собственные расходы регионального оператора	31 6490,78	328 833,92
2	Расходы на оплату услуг по захоронению ТКО (НВВ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в области обращения с ТКО)	36 876,30	35 194,41
3	Расходы на приобретение контейнеров и бункеров для накопления ТКО и их содержание	3 601,69	3 710,53
4	Расходы на уборку мест погрузки ТКО	318,57	318,57
5	Расходы, связанные с предоставлением безотзывной банковской гарантии	611,71	636,37
6	Расчетная предпринимательская прибыль	2 270,49	2 359,03
7	<b>ИТОГО необходимая валовая выручка</b>	<b>360 169,54</b>	<b>371 052,83</b>

Тариф для регионального оператора ООО «ЭКО-Транс» в области обращения с ТКО утвержден Постановлением ДГРЦТ Владимирской области № 44/396 от 18.12.2020 и представлен в таблице 1.5.11.

**Таблица 1.5.11 - Тарифы в области обращения с ТКО**

№ зоны деятельности РО	Наименование РО	Период	Утвержденный ДЦТ предельный единый тариф руб./1 куб.м.
			НДС не облагается
3	ООО «ЭКО-Транс»	01.01.2021 - 30.06.2021	586,68
		01.07.2021 - 31.12.2021	611,89
		01.01.2022 - 30.06.2022	611,89
		01.07.2022 - 31.12.2022	623,48

## **1.6. Система газоснабжения**

### **1.6.1 Общая характеристика и организационная структура системы**

Газоснабжение потребителей муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) осуществляется природным и сжиженным газом.

В настоящее время газоснабжение потребителей муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение) осуществляется от ГРС «Анопино».

Подача газа потребителям осуществляется по двухступенчатой схеме: среднего и низкого давления.

Связь между ступенями осуществляется через ГРП, ШГРП.

Газ используется для:

- бытовых нужд населения (приготовление пищи и горячей воды);
- в качестве топлива для источников централизованного теплоснабжения (котельных);
- на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов для объектов общественно-деловой застройки.

Сжиженный газ, поступает от газонаполнительных станций (ГНС) и используется населением в качестве топлива для приготовления пищи и горячей воды.

#### **Газотранспортные предприятия**

Газоснабжение муниципального образования пос. Анопино сельское поселение обеспечивается газотранспортным предприятием – АО «Газпром газораспределение Владимир».

Основными видами деятельности компании являются транспортировка природного газа по распределительным газопроводам и газопроводам-вводам, техническое обслуживание объектов газораспределения и газопотребления, эксплуатация и развитие газотранспортных систем, а также техническое обслуживание газового оборудования.

Магистральные газопроводы, газораспределительные станции (ГРС), расположенные на территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение входят в зону эксплуатационной ответственности АО «Газпром газораспределение Владимир».

#### **Организации по реализации газа**

Реализация (продажа) газа на территории МО пос. Анопино сельское поселение производится ООО «Газпром межрегионгаз Владимир».

Компания осуществляет поставку природного газа промышленным, коммунально-бытовым потребителям и населению Владимирской области в строгом соответствии с заключенными договорами. Поставка газа осуществляется гражданам, проживающим в частных жилых и многоквартирных домах.

Поставка сжиженного газа потребителям на территории муниципального образования осуществляется ООО «ЮТА-Автогаз» и прочими юридическими лицами.

### **1.6.2 Анализ существующего технического состояния системы**

Технические характеристики системы газоснабжения Гусь-Хрустального района представлены в таблице 1.6.1.

**Таблица 1.6.1 - Технические характеристики системы газоснабжения МО Гусь-Хрустальный район**

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	Значение по годам		
			2018	2019	2020
1	<b>Природный газ</b>	-	-	-	-
1.3	Протяженность наружных газопроводов, всего, в том числе	км	475,65	484,38	490,9
1.4	магистральный высокого давления первой категории (до 10,0 МПа)		-	-	-
1.4.1	магистральный высокого давления второй категории (до 2,5 МПа)		-	-	-
1.4.2	Распределительный высокого давления (0,3-1,2МПа)		193,86	194,74	196,19
1.4.3	распределительный среднего давления (0,005-0,3 МПа)		8,35	8,42	8,44
1.4.4	распределительный низкого давления (до 0,005 МПа)		273,44	281,22	286,27
1.4.5	Кол-во ГРС	единица	10	10	10
1.5	Кол-во ГРП, ГРПБ, ГРУ, ШРП	единица	83	86	91
1.6	Газифицированные промпредприятия	единица	22	22	22
1.7	Газифицированные сельхозпредприятия	единица	5	5	5
1.8	Газифицированные коммунально-бытовые объекты	единица	124	125	129
1.9	Кол-во установленных приборов учета газа у потребителей	ед.	7492	7677	7845
1.10	Протяженность внутренних газопроводов	км	129,01	129,75	129,89

В отношении системы газоснабжения периодически проводят техническое обслуживание устройств газораспределения и газопотребления. Все эксплуатируемые объекты системы на сегодняшний день находятся в удовлетворительном состоянии.

Схема газоснабжения муниципального образования пос. Анопино сельское поселение представлена в Разделе 10 Обосновывающих материалов Программы.

Общая характеристика системы газоснабжения муниципального образования представлена в таблице 1.6.2.

**Таблица 1.6.2 - Общая характеристика газоснабжения муниципального образования пос. Анопино**

Кол-во компрессорных станций (ГРП)	Кол-во газовых хранилищ	Протяженность газовых сетей, км	Кол-во жилых домов (абонентов)	Кол-во соц. значимых объектов	Кол-во пром. объектов	Кол-во населения Расчет ведется по количеству абонентов
9	0	31,52	1064	4	1	1064

### **1.6.3 Анализ зон действия, оценка резерва и дефицитов мощностей**

Источником подачи природного газа потребителям МО пос. Анопино сельское поселение является одна газораспределительная станции (ГРС). На перспективу планируется осуществить подключение населенных пунктов муниципального образования к ГРС «Воровского». Информация о резерве мощностей представлена в таблице 1.6.3.

**Таблица 1.6.3 - Газораспределительные станции высокого давления, обеспечивающие газоснабжение муниципального образования**

Наименование ГРС	Проектная производительность (технически возможная пропускная способность) ГРС тыс.м3/час	Загрузка ГРС, тыс.м3/час	Суммарный объем газа по действующим ТУ на подключение тыс.м3/час	Наличие свободной пропускной способности с учетом выданных ТУ тыс.м3/час
ГРС «Анопино»	-	-	-	-
ГРС «Воровского»	28	2	0,824	25,176

Существующий резерв пропускной способности ГРС «Воровского» составляет 90%, что позволяет осуществить подключение населенных пунктов муниципального образования (с. Вёшки, д. Федотово и д. Никулино) к указанной ГРС.

На территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) газифицированы 2 населенных пункта из 17 (таблица 1.6.4). Не газифицированными остаются 15 населенных пунктов.

**Таблица 1.6.4 - Информация о газификации населенных пунктов муниципального образования**

Наименование населенного пункта	Количество домовладений и квартир, шт.	Количество домовладений и квартир, газифицированных природным газом, шт.	
	Всего	Всего	в т.ч. квартир
п. Анопино	816	784	784
д. Александровка	52	0	0
д. Арсамаки	43	0	0
д. Бабино	22	0	0
д. Борзинка	20	0	0
д. Вашутино	323	303	303
д. Жары	32	0	0
д. Ивановка	16	0	0
п. Комиссаровка	70	0	0
д. Лесная	12	0	0
д. Тиженка	52	0	0
д. Чисти	0	0	0
с. Вёшки	92	0	0
д. Никулино	169	0	0
д. Облепиха	36	0	0
д. Федотово	76	0	0
д. Поповичи	71	0	0
<b>Итого:</b>	<b>1 902</b>	<b>1 087</b>	<b>1 087</b>

#### **1.6.4 Оценка показателей предоставляемых услуг**

Изменение газопотребления на территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение, на основании сведений ООО «Газпром межрегионгаз Владимир» приведено в таблице 1.6.5.

**Таблица 1.6.5 - Данные по потреблению природного газа МО Гусь-Хрустальный район**

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Год			
			2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 план
1.	Общий объём реализуемого природного газа, в том числе:	млн. м <sup>3</sup> /год	302,577	294,537	293,385	371,414
1.1	население		45,817	43,476	40,864	47,082
1.2	промышленность и прочие потребители		196,924	196,672	199,751	249,213
1.3	предприятия коммунального комплекса		59,836	54,389	52,770	75,119
2.	Потребление природного газа на собственные нужды (потери)	млн. м <sup>3</sup> /год	0,836	0,928	0,839	0,994
4.	Количество аварийных заявок в системах газоснабжения и газопотребления	ед.	1076	1298	1382	1252

Потребление природного газа потребителями ежегодно сокращается. Среднегодовое снижение составляет в среднем -3% в год, в газифицированных населенных пунктах.

Данные по реализации сжиженного газа в границах МО пос. Анопино (сельское поселение) представлены в таблице 1.6.6.

**Таблица 1.6.6 - Данные по потреблению сжиженного газа МО пос. Анопино сельское поселение**

Наименование населенного пункта	Количество абонентов, шт.
п. Анопино	28
д. Тиженка	35
п. Комиссаровка	21
д. Александровка	22
д. Жары	5
д. Бабино	9

Информация об аварийных инцидентах в системах газоснабжения и газопотребления на территории Гусь-Хрустального района представлена в таблице 1.6.7.

**Таблица 1.6.7 - Информация по аварийности в системах газоснабжения и газопотребления**

Показатель	Ед. изм.	Год			
		2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 план
Количество аварийных заявок в системах газоснабжения и газопотребления	ед.	1076	1298	1382	1252

### **1.6.5 Воздействие на окружающую среду**

Газораспределительные станции (ГРС) предназначены для подачи газа потребителям (населенным пунктам, промышленным предприятиям и т. д.) в заданном количестве, с определенным давлением, необходимой степенью очистки.

Помимо экономической эффективности, газ является более экологичным. При использовании газа, в воздух выбрасывается меньше вредных веществ. Поэтому уменьшается негативное воздействие на окружающую среду.

При эксплуатации ГРС допускаются выбросы природного газа (включающие одорант, если газ поступает одорированным), величина которых зависит от состава и типа установленного технологического оборудования.

Источниками выделения продуктов сгорания природного газа на ГРС в зависимости от установленного оборудования могут быть:

- подогреватели природного газа;
- котельные малой производительности.

Залповые (кратковременные) выбросы природного газа учитываются в годовых нормативах выбросов.

В проектах нормативов ПДВ дается расчетная оценка воздействия залповых выбросов на атмосферный воздух (мощность выбросов в г/с и приземное максимальное загрязнение в ближайшей жилой застройке).

Для предупреждения и своевременной ликвидации утечек предусмотрен систематический контроль герметичности оборудования, арматуры, сальниковых уплотнений, сварных и фланцевых соединений, трубопроводов.

Размеры санитарно-защитной зоны устанавливается для предприятий, зданий, сооружений с технологическими процессами, являющихся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье, т. е. когда за пределами промплощадки уровень загрязнения превышает ПДК и/или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

СЗЗ отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки (или ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта).

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным. Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

### **1.6.6 Анализ финансового состояния. Тариф на коммунальные услуги**

Развитие газификации МО пос. Анопино сельское поселение должно осуществляться на основании перспективного баланса потребления газа, а также принятых в установленном порядке федеральной, межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций. Порядок разработки и реализации указанных федеральных программ устанавливается Правительством Российской Федерации. Финансирование федеральных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций может осуществляться за счет средств федерального бюджета, бюджетов соответствующих субъектов Российской Федерации и иных не запрещенных законодательством Российской Федерации источников.

В соответствии с Постановлением Администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115 «Об установлении нормативов потребления коммунальной услуги по газоснабжению в жилых помещениях и внесении изменений в отдельные правовые акты области» установлены нормативы потребления коммунальной услуги по газоснабжению в жилых помещениях при использовании природного газа с применением расходного метода. Сведения о нормативах потребления коммунальной услуги по газоснабжению для абонентов Владимирской области представлены в таблице 1.6.8.

**Таблица 1.6.8 - Нормативы потребления коммунальной услуги по газоснабжению в жилых помещениях при использовании природного газа с применением расходного метода**

№ п/п	Категория многоквартирного (жилого) дома	Ед. изм.	Норматив потребления
<b>1. Для приготовления пищи</b>			
1.1	Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовой плитой	куб. м на чел. в месяц	9,5
<b>2. Для подогрева воды</b>			
2.1	Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовым водонагревателем (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения)	куб. м на чел. в месяц	15,7
2.1	Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовой плитой и не оборудованные газовым обогревателем (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения)	куб. м на чел. в месяц	6,0
<b>3. Для отопления жилых помещений</b>			
3.1	Многоквартирные и жилые дома*	куб. м на кв. м общей площади жилых помещений в месяц	8,0

Постановлением департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 28.07.2020 № 19/60 утверждены розничные цены на природный газ, реализуемый ООО «Газпром межрегионгаз Владимир» населению, для удовлетворения личных, семейных, домашних и иных нужд (кроме газа для заправки автотранспортных средств), не связанных с осуществлением предпринимательской (профессиональной)

деятельности, по газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Владимир» в размерах, приведенных в таблице 1.6.9.

**Таблица 1.6.9 - Розничные цены на природный газ для населения**

Группы потребителей	Розничная цена, руб./куб.м. (с учетом НДС)
	с 01 июля 2021 г.
1. На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	7,93
2. На нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа);	-
3. На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	7,63
4. На отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах)	5,64
5. На отопление и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах, дифференцируются по группам потребителей со следующими объемными характеристиками:	
5.1. с годовым объемом потребления газа до 10 тыс. м <sup>3</sup> включительно	5,84
5.2. с годовым объемом потребления газа от 10 до 100 тыс. м <sup>3</sup> включительно	5,84
5.3. с годовым объемом потребления газа свыше 100 тыс. м <sup>3</sup>	5,69

Постановлением департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 17.12.2020 № 44/363 утверждены предельные розничные цены на сжиженный газ, реализуемый ООО «ЮТА-АвтоГаз» населению Владимирской области для бытовых нужд.

**Таблица 1.6.10 - Розничные цены на сжиженный газ для населения**

Наименование	01.01.2021 - 30.06.2021	01.07.2021 - 31.12.2021
Сжиженный газ, реализуемый в баллонах, за 1 кг (без доставки до потребителя), руб./кг с учётом НДС	32,28	33,24
- при реализации в баллонах населению 1 баллон - 50 литров	677,88	698,05
- при реализации в баллонах населению 1 баллон - 27 литров	355,08	365,65
Сжиженный газ, реализуемый из групповых резервуарных установок за 1 кг (с доставкой до емкости), руб./кг с учётом НДС	28,73	29,90

## **2. Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации**

### **2.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в муниципальном образовании, в том числе наличие обоснованной программы мер и источников финансирования мероприятий по энергоресурсосбережению в многоквартирных домах, организациях, финансируемых из бюджета, муниципальных организациях**

В соответствии с требованиями Федерального закона №261 от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», энергетический ресурс - носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной или иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Правовое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности основывается на следующих принципах:

- эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;
- поддержка и стимулирование энергосбережения, и повышение энергетической эффективности;
- системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- использование энергетических ресурсов с учетом ресурсных, производственно-технологических, экологических и социальных условий.

Согласно Федеральному закону №261-ФЗ полномочиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности наделены органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

К полномочиям органов местного самоуправления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности относятся:

1. разработка и реализация муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
2. установление требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций коммунального комплекса, цены (тарифы) на товары, услуги которых подлежат установлению органами местного самоуправления;
3. информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, определённых в качестве обязательных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также предусмотренных соответствующей муниципальной программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
4. координация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и контроль за их проведением муниципальными учреждениями, муниципальными унитарными предприятиями.

По состоянию на 2021 г., в целях реализации требований Федерального закона №261-ФЗ на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) действует муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района Владимирской области на 2020 - 2024 годы» от 03.12.2020 г. №199.

Основная цель Программы:

Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в Администрации МО пос. Анопино, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на организацию за счет сокращения платежей за потребление воды, природного газа и электроэнергии.

Задачи Программы:

1. Снижение удельных величин потребления организацией топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, природного газа и холодной воды) при сохранении устойчивости функционирования организации.

2. Снижение величины вложения финансовых средств на оплату потребления топливно-энергетических ресурсов (уменьшение количества постоянных издержек).

Реализацию программных мероприятий намечено осуществить за счет формирования и исполнения планов мероприятий Программы, а также посредством проведения энергосберегающей, энергетической и инвестиционной политики и широкого внедрения инновационных технологий и оборудования.

Подробная информация о проектах, направленных на энергосбережение представлена в таблице 2.1.2.

Объем финансирования, необходимый для реализации мероприятий настоящей Программы оценивается в 17 тыс. рублей - таблица 2.1.1. Источником финансирования мероприятий Программы являются собственные средства предприятия.

**Таблица 2.1.1 - Объем финансовой потребности на реализацию мероприятий программы**

Период реализации Программы	Источник финансирования	Затраты на проведение мероприятий Программы в натуральном выражении, млн. руб.	Затраты на проведение мероприятий Программы в процентном выражении от инвестиционной программы, %	Ежегодный экономический эффект от мероприятий Программы, млн. руб.
1	2	3	4	5
2020	Собственные средства	0,017	-	0,020175
2021	-	-	-	0,04035
2022	-	-	-	0,04035
2023	-	-	-	0,04035
2024	-	-	-	0,04035
Итого за весь срок Программы	Собственные средства	0,017	-	0,04035

Таблица 2.1.2 - Реестр мероприятий муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования пос. Анопино (сельское поселения) Гусь-Хрустального района»

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы							Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы																
		Ед. измерения	всего	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Ед. измерения	Всего по годам экономии в	2020г.			2021г.			2022г.			2023г.			2024г.		
											Численное значение	Численное значение экономии, млн.	Численное значение												
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	Организационные мероприятия по энергосбережению (Прил. 2)	%		50	100	100	100	100	тыс. кВтч	1,8	0,9	0,1107	0,00597	1,8	0,2214	0,01194	1,8	0,2214	0,01194	1,8	0,2214	0,01194	1,8	0,2214	0,01194
								тыс. руб.	11,94																
2	Установка термостатических регуляторов на радиаторы отопления (15 шт.)	%		50	100	100	100	100	Гкал	11,68	5,84	6,73935	0,014205	11,68	13,4787	0,02841	11,68	13,4787	0,02841	11,68	13,4787	0,02841	11,68	13,4787	0,02841

## 2.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - ФЗ-261) производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учёту с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Сведения о количестве точек приема (поставки) электрической энергии и энергетических ресурсов, в том числе данные об их оснащении приборами учета, в части социальных объектов муниципального образования представлены в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1 - Сведения о средствах измерения расходов энергетических ресурсов

Наименование показателя	Количество, шт.									
	Электрической энергии		Тепловой энергии		Газа		Холодной воды		Горячей воды	
	всего	в том числе в составе АИИС	всего	в том числе в составе АИИС	всего	в том числе в составе АИИС	всего	в том числе в составе АИИС	всего	в том числе в составе АИИС
Сведения об оснащённости узлами (приборами) коммерческого учета										
Количество оборудованных узлами (приборами) учета точек приема (поставки), всего	6	—	1	—	1	—	3	—	1	—

В таблице 2.2.2 представлена сводная информация о приборном учете ресурсов в жилищном секторе.

Таблица 2.2.2 - Данные о приборном учете энергетических ресурсов и воды

Наименование показателя	Ед. изм.	Значения целевых показателей		
		2018 г.	2019 г.	2020 г.
Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии	%	100	100	100
Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии	%	94,2	94,3	94,8
Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды	%	55,3	51	52,4
Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды	%	0	0	0
Доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа	%	100	100	100

Исходя из таблицы 2.2.2, можно отметить, что на год формирования муниципальной Программы наблюдается 100 % оприборенность всех потребителей по электрической энергии, также высокий уровень установки приборов учета природного газа.

### **3. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение)**

#### **3.1. Прогноз нагрузок по системе теплоснабжения**

Согласно Генеральному плану муниципального образования прирост объемов нового жилищного строительства предусматривается только для:

- малоэтажного жилищного фонда (1-3 этажа);
- усадебной индивидуальной застройки - 1-2 этажные жилые дома с приусадебными участками.

Для обеспечения потребности в тепловой энергии на территориях нового строительства рекомендуется размещать индивидуальные источники теплоснабжения, работающих на газовом топливе. Котельные предполагаются локальными, работающими, в основном, на потребителей конкретного застройщика. Параметры котельных, их размещение и схема подачи тепла потребителям будут определены каждым инвестором индивидуально на последующих стадиях проектирования.

Перспективная схема теплоснабжения остается децентрализованной, что обусловлено рассредоточенностью существующих и проектируемых потребителей, имеющих, к тому же, незначительные единичные нагрузки.

В таблице 3.1.1 представлена информация об объемах потребления тепловой энергии различными группами потребителей, подключенных к централизованной системе теплоснабжения муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение).

Таблица 3.1.1 - Балансы тепловой энергии централизованных систем теплоснабжения МО пос. Анопино

Наименование параметра	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2027 г.	2030 г.
<b>ООО «Экспо Гласс» (Котельная пос. Анопино)</b>							
Выработка	2639,9	2639,9	2639,9	2639,9	2639,9	2639,9	2639,9
Собственные нужды источника	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Отпуск тепловой энергии в сеть	2621,4	2621,4	2621,4	2621,4	2621,4	2621,4	2621,4
Потери в тепловых сетях	695,4	695,4	695,4	695,4	695,4	695,4	695,4
Полезный отпуск, в т.ч.	1926,0	1926,0	1926,0	1926,0	1926,0	1926,0	1926,0
- население	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- бюджетные учреждения	1597,97	1597,97	1597,97	1597,97	1597,97	1597,97	1597,97
- прочее	328,03	328,03	328,03	328,03	328,03	328,03	328,03

### 3.2. Прогноз нагрузок по системе холодного водоснабжения

Прогнозный баланс холодного водоснабжения по территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение представлен в таблице 3.2.1.

**Таблица 3.2.1 - Общий баланс подачи и реализации питьевой воды на территории МО пос. Анопино сельское поселение**

Наименование показателя	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
<b>Муниципальное образование пос. Анопино сельское поселение</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	172,93	170,77	171,23	171,71	171,71	173,41	173,41
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды (технологические нужды и хоз.бытовые)		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		42,70	41,85	41,01	40,19	40,19	36,63	36,63
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		130,23	128,93	130,22	131,52	131,52	136,78	136,78
- население		122,50	121,28	122,49	123,71	123,71	128,66	128,66
- бюджетные потребители		2,93	2,90	2,93	2,96	2,96	3,08	3,08
- прочие потребители		4,80	4,75	4,80	4,85	4,85	5,04	5,04
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-

Так как на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) в зоны эксплуатационной ответственности регулируемых организаций входит несколько систем централизованного холодного водоснабжения, то в таблице 3.2.2 представлены территориальные объемы водоснабжения.

**Таблица 3.2.2 - Территориальные объемы подачи питьевой и технической воды на территории МО пос. Анопино сельское поселение**

Наименование показателя	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
<b>Система централизованного водоснабжения пос. Анопино</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	69,87	69,00	69,19	69,38	69,38	70,07	70,07
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		17,25	16,91	16,57	16,24	16,24	14,80	14,80
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		52,62	52,09	52,62	53,14	53,14	55,27	55,27
- население		49,50	49,00	49,49	49,99	49,99	51,99	51,99
- бюджетные потребители		1,21	1,20	1,21	1,23	1,23	1,27	1,27
- прочие потребители		2,0	1,98	2,0	2,02	2,02	2,1	2,1
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения пос. Комиссаровка</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	1,70	1,68	1,68	1,69	1,69	1,70	1,70
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Наименование показателя	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
Потери в сетях		0,42	0,41	0,40	0,40	0,40	0,36	0,36
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		1,28	1,27	1,28	1,29	1,29	1,34	1,34
- население		1,20	1,19	1,20	1,22	1,22	1,26	1,26
- бюджетные потребители		-	-	-	-	-	-	-
- прочие потребители		-	-	-	-	-	-	-
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Тименка</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	14,77	14,59	14,63	14,67	14,67	14,81	14,81
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		3,65	3,58	3,50	3,43	3,43	3,13	3,13
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		11,13	11,01	11,12	11,24	11,24	11,69	11,69
- население		10,47	10,36	10,46	10,57	10,57	10,99	10,99
- бюджетные потребители		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26
- прочие потребители		0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,43	0,43
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Арсамаки</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	8,11	8,01	8,03	8,05	8,05	8,13	8,13
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		2,00	1,96	1,92	1,88	1,88	1,72	1,72
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		6,11	6,05	6,11	6,17	6,17	6,41	6,41
- население		5,74	5,69	5,74	5,80	5,80	6,03	6,03
- бюджетные потребители		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
- прочие потребители		0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Поповичи</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	18,31	18,08	18,13	18,18	18,18	18,36	18,36
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		4,52	4,43	4,34	4,26	4,26	3,88	3,88
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		13,79	13,65	13,79	13,93	13,93	14,48	14,48
- население		12,97	12,84	12,97	13,10	13,10	13,62	13,62
- бюджетные потребители		0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,33	0,33
- прочие потребители		0,51	0,50	0,51	0,51	0,51	0,53	0,53
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Вашутино</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	31,67	31,28	31,36	31,45	31,45	31,76	31,76
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		7,82	7,66	7,51	7,36	7,36	6,71	6,71
Отпущено воды		23,85	23,61	23,85	24,09	24,09	25,05	25,05

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Наименование показателя	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
потребителям, в т.ч.								
- население		22,44	22,21	22,43	22,66	22,66	23,56	23,56
- бюджетные потребители		0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,56	0,56
- прочие потребители		0,88	0,87	0,88	0,89	0,89	0,92	0,92
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Бабино</b>								
Поднято воды		2,75	2,72	2,73	2,73	2,73	2,76	2,76
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		0,68	0,67	0,65	0,64	0,64	0,58	0,58
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		2,07	2,05	2,07	2,09	2,09	2,18	2,18
- население	тыс. куб. м/год	1,95	1,93	1,95	1,97	1,97	2,05	2,05
- бюджетные потребители		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- прочие потребители		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Облепиха</b>								
Поднято воды		8,62	8,51	8,53	8,56	8,56	8,64	8,64
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		2,13	2,09	2,04	2,00	2,00	1,83	1,83
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		6,49	6,43	6,49	6,56	6,56	6,82	6,82
- население	тыс. куб. м/год	6,11	6,04	6,11	6,17	6,17	6,41	6,41
- бюджетные потребители		0,15	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
- прочие потребители		0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Никулино</b>								
Поднято воды		6,53	6,45	6,46	6,48	6,48	6,55	6,55
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		1,61	1,58	1,55	1,52	1,52	1,38	1,38
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		4,92	4,87	4,92	4,96	4,96	5,16	5,16
- население	тыс. куб. м/год	4,62	4,58	4,62	4,67	4,67	4,86	4,86
- бюджетные потребители		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
- прочие потребители		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения село Вешки</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	6,34	6,26	6,28	6,30	6,30	6,36	6,36
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		1,57	1,53	1,50	1,47	1,47	1,34	1,34
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		4,78	4,73	4,78	4,82	4,82	5,02	5,02
- население		4,49	4,45	4,49	4,54	4,54	4,72	4,72

Наименование показателя	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
- бюджетные потребители		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
- прочие потребители		0,18	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-
<b>Система централизованного водоснабжения дер. Федотово</b>								
Поднято воды	тыс. куб. м/год	4,25	4,20	4,21	4,22	4,22	4,26	4,26
Принято воды со стороны		-	-	-	-	-	-	-
Потребление на собственные нужды		-	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях		1,05	1,03	1,01	0,99	0,99	0,90	0,90
Отпущено воды потребителям, в т.ч.		3,20	3,17	3,20	3,23	3,23	3,36	3,36
- население		3,01	2,98	3,01	3,04	3,04	3,16	3,16
- бюджетные потребители		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
- прочие потребители		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
- другим отраслям организации ВКХ		-	-	-	-	-	-	-
- другие водопроводы		-	-	-	-	-	-	-

По результатам анализа данных, представленных в таблице 3.2.2, можно сделать вывод, что на период действия Программы, основной объем подъема воды осуществляется источниками водоснабжения, расположенные на территории пос. Анопино.

На территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) артезианские скважины изолированы по технологическим зонам водоснабжения, осуществляя обеспечение абонентов водой по населенным пунктам. Прогнозируемые объемы потребления воды и резервы (дефициты) мощности источников водоснабжения с 2021 по 2030 годы приведены в таблице 3.2.3.

**Таблица 3.2.3 - Требуемые объемы подачи воды, дефицита (резерва) мощностей источников водоснабжения с разбивкой по годам**

Наименование водозабора	Наименование показателя	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
Система водоснабжения пос. Анопино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	68	68	68	68	68	68	68
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>88,6</b>						
Система водоснабжения пос. Комиссаровка	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	8	8	8	8	8	8	8
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>97,6</b>						
Система водоснабжения дер. Тименка	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	18	18	18	18	18	18	18
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>90,6</b>	<b>90,7</b>	<b>90,7</b>	<b>90,7</b>	<b>90,7</b>	<b>90,6</b>	<b>90,6</b>
Система водоснабжения дер. Арсамаки	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	14	14	14	14	14	14	14
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>93,4</b>	<b>93,5</b>	<b>93,5</b>	<b>93,4</b>	<b>93,4</b>	<b>93,4</b>	<b>93,4</b>
Система водоснабжения дер. Поповичи	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	36	36	36	36	36	36	36
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Наименование водозабора	Наименование показателя	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027 год	2030 год
	м <sup>3</sup> /ч							
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>94,2</b>	<b>94,3</b>	<b>94,3</b>	<b>94,2</b>	<b>94,2</b>	<b>94,2</b>	<b>94,2</b>
Система водоснабжения дер. Вашутино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	33	33	33	33	33	33	33
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>89,0</b>	<b>89,2</b>	<b>89,2</b>	<b>89,1</b>	<b>89,1</b>	<b>89,0</b>	<b>89,0</b>
Система водоснабжения дер. Бабино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	16	16	16	16	16	16	16
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>98,0</b>	<b>98,1</b>	<b>98,1</b>	<b>98,1</b>	<b>98,1</b>	<b>98,0</b>	<b>98,0</b>
Система водоснабжения дер. Облепиха	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	16	16	16	16	16	16	16
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>93,8</b>	<b>93,9</b>	<b>93,9</b>	<b>93,9</b>	<b>93,9</b>	<b>93,8</b>	<b>93,8</b>
Система водоснабжения дер. Никулино	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	36	36	36	36	36	36	36
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>97,9</b>	<b>98,0</b>	<b>98,0</b>	<b>97,9</b>	<b>97,9</b>	<b>97,9</b>	<b>97,9</b>
Система водоснабжения село Вешки	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	36	36	36	36	36	36	36
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>98,0</b>						
Система водоснабжения дер. Федотово	Производительность источников водоснабжения, м <sup>3</sup> /ч	12	12	12	12	12	12	12
	Среднегодовой подъем воды, м <sup>3</sup> /ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>Резерв (+)/Дефицит (-), %</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>95,9</b>	<b>95,9</b>

Планируемый резерв источников водоснабжения составляет более 85%, что гарантирует устойчивую, надежную работу всего комплекса водоснабжения и дает возможность получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и юридических лиц на территории муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение).

### 3.3. Прогноз нагрузок по системе водоотведения

Прогнозируемые объемы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения, тыс. м<sup>3</sup> в год, на срок до 2030 года представлены в таблице 3.3.1.

**Таблица 3.3.1 - Прогнозируемые объемы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения**

Наименование технологической зоны водоотведения	2021	2022	2023	2024	2025	2027	2030
Централизованная система водоотведения п. Анопино	39,77	38,57	37,42	36,29	35,21	35,91	35,91
Централизованная система водоотведения дер. Вашутино	16,68	16,18	15,69	15,22	14,76	15,06	15,06
<b>Всего по МО пос. Анопино:</b>	<b>56,44</b>	<b>54,75</b>	<b>53,11</b>	<b>51,52</b>	<b>49,97</b>	<b>50,97</b>	<b>50,97</b>

Расчет требуемой мощности очистных сооружений, по централизованным системам водоотведения исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей с разбивкой по годам в рассматриваемый период представлен в таблице 3.3.2.

**Таблица 3.3.2 - Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам**

Наименование технологической зоны водоотведения	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2027-2030 гг.
Централизованная система водоотведения пос. Анопино, тыс. м <sup>3</sup> /год	41,00	41,00	39,77	38,57	35,21	35,91
Среднегодовой объем стоков, м <sup>3</sup> /сут	112,3	112,3	109,0	105,7	96,5	98,4
Максимальный объем стоков (без учета ливневых стоков), м <sup>3</sup> /сут	134,8	134,8	130,7	126,8	115,7	118,1
Располагаемая производительность очистных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	200	200	200	200	200	200
Резерв (+)/Дефицит (-), %	32,6	32,6	34,6	36,6	42,1	41,0
<b>Технологическая зона водоотведения дер. Вашутино, тыс. м<sup>3</sup>/год</b>	<b>17,19</b>	<b>17,19</b>	<b>16,68</b>	<b>16,18</b>	<b>14,76</b>	<b>15,06</b>
Среднегодовой объем стоков, м <sup>3</sup> /сут	47,1	47,1	45,7	44,3	40,4	41,3
Максимальный объем стоков (без учета ливневых стоков), м <sup>3</sup> /сут	56,5	56,5	54,8	53,2	48,5	49,5
Располагаемая производительность очистных сооружений, м <sup>3</sup> /сут	—	—	—	—	50	50
Резерв (+)/Дефицит (-), %	—	—	—	—	2,9	1,0

По состоянию на 2021 год на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) очистные сооружения централизованных систем водоотведения присутствуют только на территории поселка Анопино.

Исходя из перспективного баланса поступления сточных вод к 2027 максимальное поступление в сутки (без учета объема приема стоков с территории промышленного предприятия ООО «Экспо Гласс») составит для пос. Анопино - 118,1 м<sup>3</sup>/сут, что обеспечивает загрузку очистных сооружений на 59%.

Для обеспечения безопасной экологической ситуации и снижения негативного воздействия на окружающую среду на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) предлагается реализация проекта по строительству

станции биологической очистки сточных вод на территории дер. Вашутино.

### 3.4 Прогноз объемов накопления ТКО

Источниками образования ТКО на территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение являются население, учреждения и предприятия общественного назначения и промышленные предприятия, осуществляющие свою деятельность в границах муниципального района.

Норма накопления отходов – это количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек - для жилого фонда; место в гостиницах, дошкольных учреждениях, на м<sup>2</sup> площади в торговых организациях и т.д.) в единицу времени (сутки, год). Норма накопления определяется в единицах массы (кг, т) или объема (л, м<sup>3</sup>). К твердым бытовым отходам, входящих в норму накопления от населения относятся отходы, образующиеся в жилых домах, отходы отопительных устройств, местного отопления, отходы от текущего ремонта квартир и пр.

На норму накопления влияют такие факторы как степень благоустройства жилищного фонда, культура торговли, степень благосостояния, развитие общественного питания.

Постановлением Департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области от 22.01.2018 г. №05/01-25 установлены нормативы накопления ТКО на территории Владимирской области, утвержденные Постановлением - таблица 3.4.1.

Таблица 3.4.1 - Нормативы накопления ТКО в год для населения

№ п/п	В многоквартирных домах					В частном секторе (в индивидуальных домовладениях)			
	м3/чел.	кг/чел.	м3/м2	Плотность кг/м3	% КГО* от ТКО	м3/чел.	кг/чел.	Плотность кг/м3	% КГО* от ТКО
Сельские поселения									
1	2,38	349	0,090	146	15	2,23	332	150	15

По статистике предыдущих лет нормы образования в расчете на одного жителя растут. Несмотря на относительное постоянство морфологического состава отходов, соотношение компонентов изменяется в сторону увеличения доли полимерных материалов (полиэтилена, полипропилена, пластмасс). На основании исследований, проводимых ГУП УНИИ АКХ им. К.Д. Памфилова годовой рост нормы накопления принят - 1,5%.

Исходя из вышеизложенного, прогноз спроса на сбор и утилизацию отходов в границах муниципального образования пос. Анопино сельское поселение до 2030 года приведен в таблице ниже.

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

**Таблица 3.4.2 - Расчетные объемы накопления ТКО в МО пос. Анопино сельское поселение до 2030 г.**

Наименование	Ед. измерения	Значение									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Годовая норма образования отходов от населения, в т.ч.	м <sup>3</sup> /год*чел	2,2	2,23	2,27	2,3	2,34	2,37	2,4	2,45	2,48	2,52
- норма образования отходов ТБО		1,87	1,90	1,93	1,95	1,99	2,02	2,04	2,08	2,11	2,14
- норма образования отходов КГО		0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,38
Общее годовое образование отходов от населения, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	8,05	8,14	8,26	8,35	8,47	8,56	8,64	8,80	8,88	9,00
- годовое кол-во отходов ТБО		6,84	6,94	7,03	7,08	7,20	7,29	7,34	7,47	7,55	7,64
- годовое кол-во отходов КГО		1,21	1,20	1,24	1,23	1,27	1,30	1,30	1,33	1,32	1,36

Анализ табличных данных показывает, что на территории муниципального образования на перспективу наблюдается рост объемов накопления (при расчете учитывалось сокращение численности населения до 3620 чел. на первую очередь и до 3570 на расчетный период).

### 3.5 Прогноз нагрузок по системе электроснабжения

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок для населенных пунктов с газовыми плитами - 2170 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки - 5300. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по сельской местности - 0,41 кВт/чел.

Указанные нормы коммунально-бытового потребления на первую очередь строительства составляют соответственно 1350 кВтч/чел в год, 3900 часов и 0,35 кВт/чел.

**Таблица 3.5.1 - Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора**

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Первая очередь		Расчётный срок	
		годовое электро потребление, млн. кВтч	максимальной электрической нагрузка, кВт	годовое электро потребление, млн. кВтч	максимальной электрической нагрузка, кВт
1	д. Александровка	0,11	27,65	0,22	41,0
2	п. Анопино	2,84	735,0	4,77	902,0
3	д. Арсамаки	0,02	5,95	0,02	4,1
4	д. Бабино	0,04	9,1	0,04	8,2
5	д. Борзинка	0,03	8,4	0,04	8,2
6	д. Вашутино	1,28	332,5	2,17	410,0
7	с. Вешки	0,20	52,85	0,43	82,0
8	д. Жары	0,05	14,0	0,11	20,5
9	д. Ивановка	0,02	5,6	0,02	4,1
10	п. Комиссаровка	0,11	28,0	0,17	32,8
11	д. Лесная	0,02	4,2	0,0	0,0
12	д. Никулино	0,51	131,25	0,87	164,0
13	д. Облепиха	0,14	35,0	0,26	49,2
14	д. Поповичи	0,01	2,45	0,02	4,1
15	д. Тименка	0,21	54,25	0,43	82,0
16	д. Федотово	0,09	23,80	0,17	32,8
17	д. Чисти	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Итого по поселению (окр)</b>		<b>5,7</b>	<b>1470,0</b>	<b>9,8</b>	<b>1845,0</b>

**Таблица 3.5.2 - Максимальная электрическая нагрузка поселения с учётом промышленности и других потребителей**

Наименование	Электрическая нагрузка, кВт	
	первая очередь	расчётный срок
Жилищно-коммунальный сектор	1470	1845
Промышленность и прочие потребители	2000	3000
<b>Итого (окр.)</b>	<b>3500</b>	<b>4900</b>
То же с учётом коэффициента одновременности (0,85), (окр.)	3000	4200

Рост электрических нагрузок на первую очередь и расчётный срок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения, развития сельскохозяйственного производства, промышленности и строительства.

Покрытие электрических нагрузок поселения на все сроки проектирования предусматривается от существующих трансформаторных подстанций с учетом их реконструкции. Для обеспечения электроснабжением новых производств потребуется строительство новых трансформаторных подстанций.

### 3.6 Прогноз нагрузок по системе газоснабжения

В соответствии с Генеральным планом изменение показателей спроса природного газа для системы газоснабжения муниципального образования пос. Анопино сельское поселение в перспективе возможно наблюдать по следующим тенденциям:

Увеличение спроса на реализуемый ресурс для категории потребителей - население, в связи с намеченными планами по перспективной газификации населенных пунктов и переводу потребителей с централизованного теплоснабжения на индивидуальные источники. Следует отметить, что сдерживающим фактором роста объемов фактического потребления для данной категории может являться установка коммерческих приборов учёта.

Уровень газификации Гусь-Хрустального района составлял на 01.01.2016 г. - 44,0%, на 01.01.2017 г. - 47,7 %, на 01.01.2018 - 48,0%, на 01.01.2019 - 48,2 %, на 01.01.2020г. - 48,7%

Согласно схемам газоснабжения и газификации Гусь-Хрустального района Владимирской области предусматривается значительное строительство газовой сети поселения, с доведением охвата газоснабжения жилого фонда к расчетному до 90% газифицируемых населенных пунктов.

В перспективе природный газ предполагается использовать на нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи. В качестве основных потребителей приняты газовые плиты с расходом газа 1,2 м<sup>3</sup>/ч и отопительные котлы с расходом газа 1,1 м<sup>3</sup>/ч.

Расход газа на коммунально-бытовые нужды сельского поселения в соответствии со схемой газоснабжения составит на расчетный срок (в том числе на первую очередь) 4758,6 м<sup>3</sup>/ч.

Распределение газа по населенным пунктам сельского поселения приведено в ниже следующей таблице 3.6.1.

**Таблица 3.6.1 - Расход газа на жилищно-коммунальное хозяйство**

Жилищно-коммунальный сектор	Расход газа, м <sup>3</sup> /ч		
	Исходный год	1 очередь	Расчетный срок
<b>От ГРС «Анопино»</b>			
п. Анопино	2587,2	2587,2	2587,2
д. Вашутино	999,9	999,9	999,9
д. Арсамаки		99	99
д. Жары		72,6	72,6
д. Ивановка			36,3
п. Комиссаровка			161,7
д. Лесная			26,4
<b>От ГРС «Воровского»</b>			
с. Вёшки		211,2	211,2
д. Никулино		389,4	389,4
д. Федотово		174,9	174,9
<b>Итого</b>	<b>3587,1</b>	<b>4534,2</b>	<b>4758,6</b>

Увеличение общего объема прогнозируемого спроса природного газа в границах МО пос. Анопино сельское поселение к 2030 году оценивается на +32,6% от уровня 2020 года. Прогнозное увеличение количества абонентов, подключенных к системе газоснабжение на расчетный срок (до 2030 года), составит 407 ед.

#### 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования пос. Анопино сельское поселение

В таблице 4.1 представлен перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры в динамике на период 2021-2030 годы.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

**Таблица 4.1. - Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение)**

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027-2030 гг.
<b>Холодное водоснабжение</b>									
<b>1. Показатели качества воды</b>									
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
<b>2. Показатели качества предоставляемых услуг</b>									
2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащей организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед/км.	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
<b>3. Показатели эффективности использования ресурсов</b>									

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027-2030 гг.
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53
3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб. м	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/куб.м	-	-	-	-	-	-	-
<b>Водоотведение и очистка сточных вод</b>									
<b>1. Показатели качества очистки сточных вод</b>									
1.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0
<b>2. Показатель надежности и бесперебойности водоотведения</b>									
2.1.	Удельное количество засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед./км	-	-	-	-	-	-	-
<b>3. Показатели энергетической эффективности</b>									
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.ч/куб. м	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт.ч/куб. м	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
<b>Теплоснабжение</b>									
<b>1. Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	154,5	153,14	158,26	158,26	155,3	155,3	155,3
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	3,40	3,40	0,00	2,97	2,97	2,97	2,97
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	1,97	1,97	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	70,3	70,3	53,33	53,33	53,33	53,33	53,33

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027-2030 гг.
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	246,1	246,1	324,7	324,7	324,7	324,7	324,7
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
<b>2. Показатели надежности</b>									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения (на 1 км. тепловых сетей)	шт/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт/год	0	0	0	0	0	0	0
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	24	25	26	27	28	29	6
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	0,7
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	1	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО*	%	60	60	60	60	60	60	60

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027-2030 гг.
<b>Электроснабжение</b>									
<b>1. Надежность (бесперебойность) снабжения услугой</b>									
1.1.	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Продолжительность оказания услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24
1.3.	Уровень потерь	%	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64	9,64
<b>2. Доступность услуги для потребителей</b>									
2.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге	%	100	100	100	100	100	100	100
2.2.	Удельное электропотребление	кВт*ч/жителя в год	1350	1432	1514	1596	1678	1760	2170
<b>3. Экономическая эффективность деятельности</b>									
3.1.	Максимум электрической нагрузки	тыс. кВт	1,47	1,5075	1,545	1,5825	1,62	1,6575	1,845
3.2.	Годовое число часов использования максимума электрической нагрузки	часов в год	4200	4300	4400	4500	4600	5050	5200
<b>Вывоз и утилизация ТКО</b>									
1.1.	Доля потребителей, охваченных планово-регулярной системой обращения с ТКО	%	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Годовая норма образования отходов для населения	куб. м/год*чел	2,2	2,23	2,27	2,3	2,34	2,37	2,56
1.3.	Количество площадок накопления ТКО	шт.	43	43	44	44	45	45	50
1.4.	Доля ликвидированных мест несанкционированного размещения отходов к общему количеству выявленных мест несанкционированного размещения отходов	%	100	100	100	100	100	100	100
<b>Газоснабжение</b>									
<b>1. Надежность (бесперебойность) снабжения услугой</b>									
1.1.	Аварийность системы	ед./км	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Продолжительность оказания услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24
1.3.	Удельный вес сетей газоснабжения, нуждающихся в замене	%	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. Доступность услуги для потребителей</b>									
2.1.	Уровень газификации в сельской местности	%	57,2	57,2	57,2	72,3	72,3	72,3	78,5
2.2.	Удельное потребление газа	м <sup>3</sup> /абонент	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3

## 5. Перспективная схема электроснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение)

Схема межпоселковых сетей электроснабжения (напряжением 35 и выше и трансформаторных подстанций (35/10 кВ), представлена на рисунке 5.1.

Дополнительно, на графическом материале показаны:

- места расположения ТП 10/0,4 кВ жилищно-коммунального сектора,
- места прохождения линий 10 кВ.

Проектные предложения

- реконструкция линий 6 и 10 кВ построенных до 1990 года;
- реконструкция трансформаторных подстанций в следующих населенных пунктах: село Вешки; посёлок Комиссаровка; деревни Арсамаки, д.Бабино, д.Борзинка, д.Вашутино, д.Жары, д.Никулино, д.Тименка, Федотово;
- строительство новых линий 6 и 10 кВ и новых трансформаторных подстанций для обеспечения электроснабжения новых производств.

Перспективная схема электроснабжения предполагает реализацию запланированных инвестиционных проектов в электроснабжении на территории муниципального образования пос. Анопино сельское поселение Гусь-Хрустального района, который представлен в Инвестиционной Программе филиала Владимирэнерго ПАО «МРСК Центра и Приволжья» на период 2020 - 2025 гг. - Раздел 11 Обосновывающих материалов Программы.

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

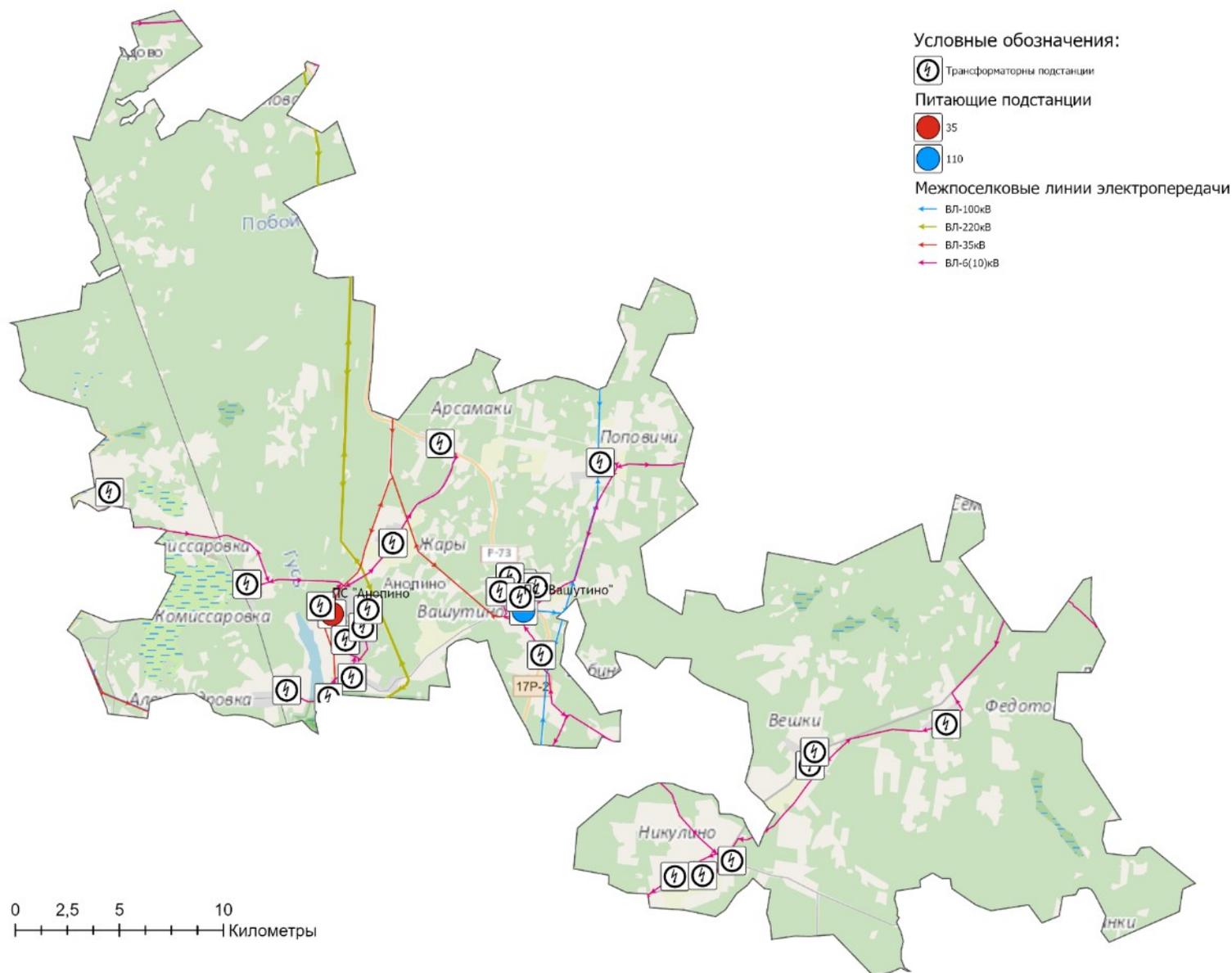


Рисунок 5.1 - Схема электроснабжения МО пос. Анопино (сельское поселение)

## **6. Перспективная схема теплоснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение)**

На рисунке 6.1 представлена принципиальная схема теплоснабжения от источника теплоснабжения до потребителей, расположенных на территории поселок Анопино.

Подробная информация об участках тепловых сетей, их гидравлических параметрах и подключенной тепловой нагрузке представлена в «Схеме теплоснабжения муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение).



## **7. Перспективная схема водоснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение)**

На рисунке 7.1 представлена схема централизованной системы холодного водоснабжения пос. Анопино.

На территории муниципального образования поселок Анопино (сельское поселение) расположены одиннадцать централизованных систем холодного водоснабжения:

- централизованная система холодного водоснабжения пос. Анопино;
- централизованная система холодного водоснабжения пос. Комиссаровка;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Тименка;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Арсамаки;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Поповичи;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Вашутино;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Бабино;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Облепиха;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Никулино;
- централизованная система холодного водоснабжения село Вешки;
- централизованная система холодного водоснабжения дер. Федотово.

Все вышеуказанные централизованные системы холодного водоснабжения эксплуатируются МУП ЖКХ района и включают в себя по одной технологической зоне водоснабжения.

На территории пос. Анопино горячее водоснабжение потребителей осуществляется от одного источника теплоснабжения (промышленной котельной), эксплуатируемой ООО «Экспо-Гласс».

На расчетный срок (до 2030 года) планируется создание новой технологической зоны водоснабжения в дер. Александровка за счет бурения нового источника водоснабжения и прокладки водопроводных сетей по территории деревни.

Перечень мероприятий, планируемых к реализации на период действия программы представлен в разделе 11 Обосновывающих материалов Программы и отдельно в документе «Схема водоснабжения МО пос. Анопино (сельское поселение)».



Рисунок 7.1 - Схема водоснабжения пос. Анопино

## **8. Перспективная схема водоотведения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение)**

На рисунке 8.1 представлена схема централизованной системы водоотведения пос. Анопино.

Проектными решениями предусматривается развитие существующей системы водоотведения пос. Анопино и дер. Вашутино.

В пос. Анопино предусмотрена частичная реконструкция существующих сетей канализации.

В дер. Вашутино предусмотрена полная реконструкция существующих сетей канализации, та так же строительство новой станции биологической очистки сточных вод. В 2012 году Администрацией МО поселок Анопино (сельское поселение) получен проект «Строительства ОСБО дер. Вашутино». Проект разработан НПО «Мембраны» г. Владимир и одобрен государственной экспертизой. Срок реализации проекта 2025-2027 г.г.

Основными задачами развития систем водоотведения являются следующие:

- улучшение санитарной и экологической обстановки;
- повышение надежности отведения сточных вод на очистные сооружения канализации.

На период действия «Схемы водоотведения» муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение) предусматривается сохранение четырех систем централизованного водоотведения на территории населенных пунктов:

1. Централизованная система водоотведения пос. Анопино;
2. Централизованная система водоотведения дер. Вашутино;
3. Централизованная система водоотведения дер. Никулино;
4. Централизованная система водоотведения дер. Облепиха.

Вся оставшаяся территория муниципального образования, относится к территории нецентрализованных систем водоотведения, где частный сектор, организации с центральным водопроводом осуществляют водоотведение в выгребные колодцы. Канализационные стоки по мере накопления из выгребных колодцев откачиваются автомобильными илососами и доставляются на очистные сооружения.

МУП ЖКХ района являются гарантирующей организацией в сфере водоотведения в зоне действия централизованных систем водоотведения №1 ÷ №4 на территории муниципального образования пос. Анопино (сельское поселение).

Перечень мероприятий, планируемых к реализации на период действия программы представлен в разделе 11 Обосновывающих материалов Программы.



Рисунок 8.1 - Схема водоотведения пос. Анопино

## **9. Перспективная схема обращения с ТКО муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение)**

В соответствии с «Территориальной схемой обращения с отходами на территории Владимирской области» на территории муниципального образования места накопления ТКО присутствуют в следующих населенных пунктах:

- п. Анопино
- д. Вашутино
- д. Никулино
- д. Облепиха
- д. Арсамаки
- д. Бабино

Графическое указание существующих мест накопления ТКО на территории населенных пунктов МО пос. Анопино (сельское поселение) представлено на рисунке 9.1.

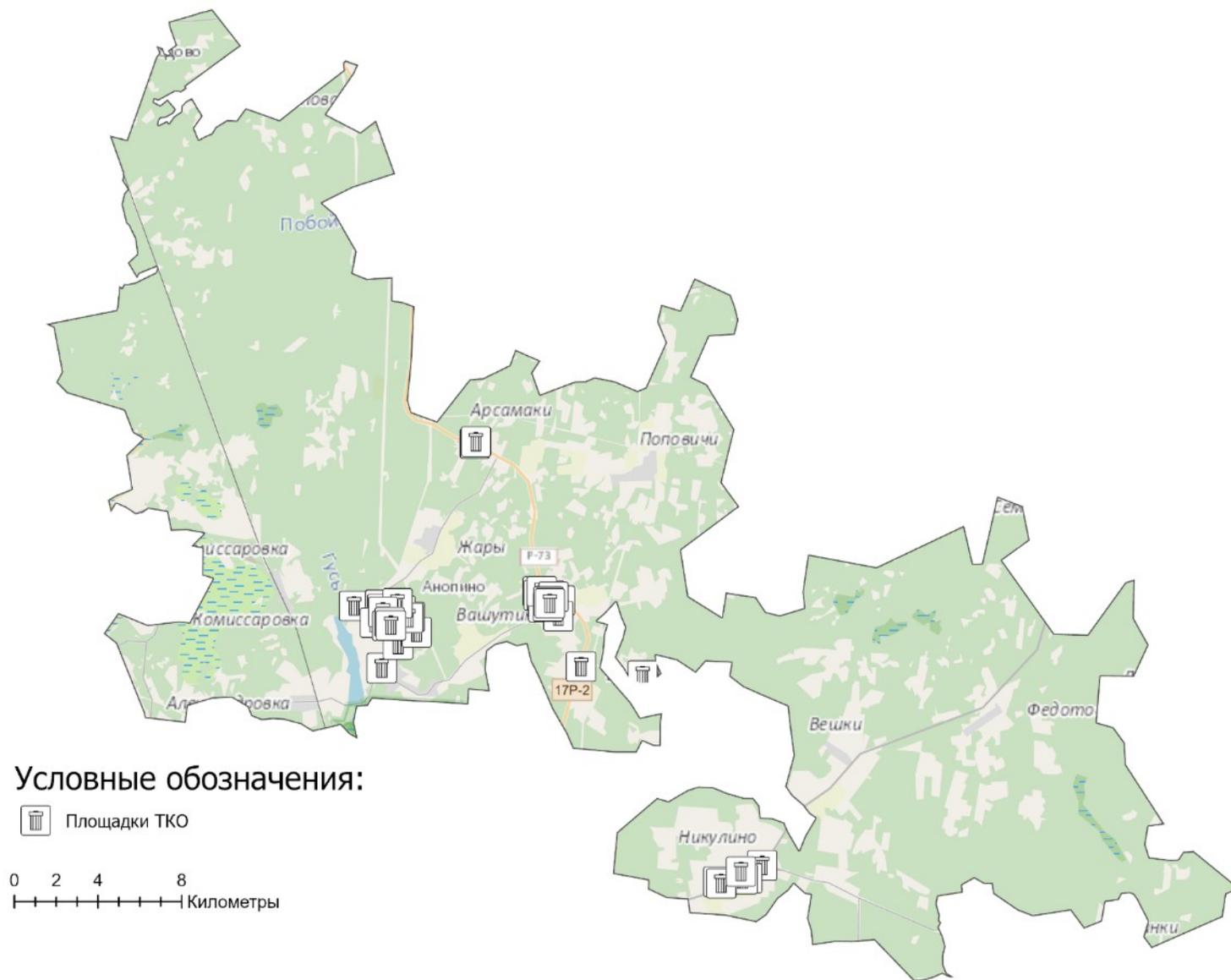


Рисунок 9.1 - Схема размещения площадок накопления твердых коммунальных отходов

## 10. Перспективная схема газоснабжения муниципальное образование пос. Анопино (сельское поселение)

Графическое обозначение представленных направлений газификации представлено на рисунке 10.1.

Согласно утвержденной схеме газоснабжения области, газификация будет осуществляться в следующих населенных пунктах:

- д. Федотово;
- с. Вёшки;
- д. Никулино;
- д. Лесная;
- д. Ивановка;
- п. Комиссаровка;
- д. Поповичи;
- д. Бабино;
- д. Жары;
- д. Арсамаки.

От ГРС «Анопино» предполагается газификация: д. Лесная, д. Ивановка, п. Комиссаровка, д. Поповичи, д. Бабино, д. Жары, д. Арсамаки.

От ГРС «Воровского» предполагается газификация: д. Федотово, с. Вёшки, д. Никулино.

На рисунках 10.2÷10.6 представлены перспективные участки строительства газопроводов низкого давления, в населенных пунктах планируемых к газификации на перспективу действия Программы.

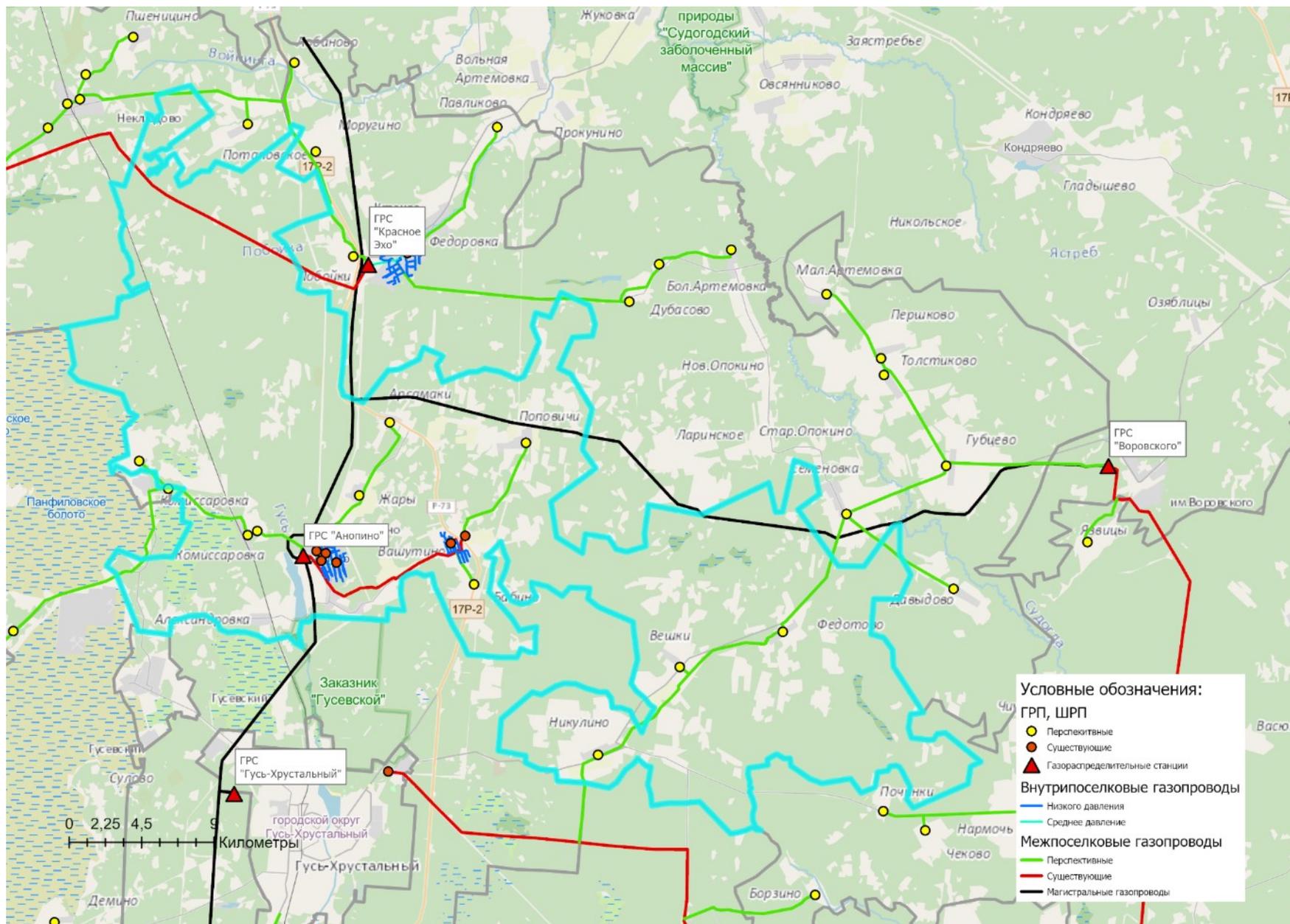


Рисунок 10.1 - Перспективная схема газификации муниципального образования



Распределительный  
газопровод п.д.

Ориентировочное место  
установки ШРП

Рисунок 10.2 - Перспективная схема газификации жилых домов д. Арсамаки



**Рисунок 10.3 - Перспективная схема газификации жилых домов с. Вёшки**



Ориентировочное место  
установки ШРП

Распределительный  
газопровод и.д.

**Рисунок 10.4 - Перспективная схема газификации жилых домов д. Жары**



Рисунок 10.5 - Перспективная схема газификации жилых домов д. Никулино



Ориентировочное место установки ШРП

Распределительный газопровод н.д.

Рисунок 10.6 - Перспективная схема газификации жилых домов д. Федотово

### 11. Общая программа проектов

Общая программа проектов в разрезе систем коммунальной инфраструктуры, реализация которых предусматривается муниципальной Программой представлена ниже.

№ п/п	Наименование проекта	Общая стоимость реализации и проекта, тыс. руб.	Срок реализации проекта, год									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>1. Система электроснабжения</b>												
1.1	Модернизация КТП 10/0,4 кВ №32 ф.1005 ПС 35кВ Воровского с заменой силового трансформатора по техсостоянию, д. Федотово Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,1 МВА)	350,46	111,4 2	239,04								
1.2	Строительство СТП 63/10 ВЛ 1006 ПС 110/35/10 кВ Вашутино в рамках мероприятий по качеству э/снабжения потребителей д. Никулино Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,063 МВА)	223,37	111,4 2	111,95								
1.3	Строительство КТП 6/0,4 кВ (400 кВА) ВЛ 625 ПС 35/6 кВ Анопино в рамках мероприятий по качеству э/снабжения потребителей Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,4 МВА)	706,16	706,1 6									
1.4	Строительство КТП 6/0,4 кВ (250 кВА) и СТП 6/0,4 кВ (63 кВА) ВЛ 623 ПС 35/6 кВ Анопино в рамках мероприятий по качеству э/снабжения потребителей Гусь-Хрустальный р-н	2 653,08				2 653,08						

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Наименование проекта	Общая стоимость	Срок реализации проекта, год											
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
	(трансформаторная мощность 0,313 МВА)													
1.5	Замена 299 светильников в населенных пунктах: п. Анопино (202), д. Вашутино (97)	4 976,63		4 976,63										
<b>2. Системы теплоснабжения</b>														
2.1	Участок от УТ-1 до ТК-8 (восстановление теплоизоляции трубопроводов)	2 900,70						900,45	649,39	1 350,86				
<b>3. Системы водоснабжения</b>														
3.1	Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения пос. Анопино	42 277,27		23 487,17					18 790,10					
3.2	Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения дер. Вашутино	53 644,86			16 541,06							37 103,80		
3.3	Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения дер. Никулино	9 058,99				6 020,69					3 038,30			
3.4	Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения дер. Тименка	13 910,98				9 245,37				4 665,61				
3.5	Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения село Вёшки	14 043,36						7 497,14						6 546,22
<b>4. Системы водоотведения</b>														
4.1	Замена насоса в канализационной насосной станции на погружные насосы фирмы «Grundfos» (1 раб. + 1 рез.)	1 628,20			1 628,20									
4.2	Реконструкция существующей сети самотечной канализации по ул. Горького и ул. Почтовая	3 023,90						3 023,90						
4.3	Реконструкция	13 796,61			13									

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Наименование проекта	Общая стоимость	Срок реализации проекта, год									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	существующей сети самотечной канализации				796,61							
4.4	Строительство напорного коллектора из труб напорных полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001* в две линии: d = 90 мм	8 277,97					8 277,97					
4.5	Самотечная сеть канализации - новое строительство	14 717,80									14 717,80	
4.6	Строительство станции биологической очистки сточных вод производительностью 50 м3/сут в контейнерно-блочном исполнении	9 491,25										9 491,25
<b>5. Сбор, сортировка и транспортировка ТКО</b>												
5.1	Ремонт существующих и обустройство новых контейнерных площадок на территории муниципального образования п. Анопино (сельское поселение)	2 708,16	500,00	520,00	540,80	562,43	584,93					
<b>6. Система газоснабжения</b>												
6.1	Газопровод высокого давления, ШРП, распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов, ул. Нижняя, п. Анопино Гусь-Хрустального района	1 100,00		1 100,00								
6.2	Газопровод межпоселковый д. Давыдово - д. Семеновка - с. Губцево - д. Толстикovo - д. Першково - д. Малая Артемовка - д. Федотово - с. Вешки - д. Никулино Гусь-Хрустального района	136 045,65		136 045,65								

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Наименование проекта	Общая стоимость	Срок реализации проекта, год											
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
	Владимирской области													
6.3	Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Федотово Гусь-Хрустального района	3 000,00		3 000,00										
6.4	Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в с. Вешки Гусь-Хрустального района	4 500,00		4 500,00										
6.5	Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Никулино Гусь-Хрустального района	4 800,00		4 800,00										
6.6	Газопровод высокого давления до ШРП, ШРП, распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Тиженка Гусь-Хрустального района	2 100,00			2 100,00									

## 12. Финансовые потребности для реализации Программы

Данные о совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов на протяжении прогнозного периода приведены в таблице 12.1.

Расчет оценки объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры выполнен при использовании:

- действующих инвестиционных программ регулируемых организаций;
- нормативов цен строительства (НЦС 2021);
- утвержденных муниципальных и региональных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Помимо капитальных затрат, инвестиционные затраты так же учитывают инфляционную составляющую, в соответствии с индексом-дефлятором инвестиций по данным Министерства экономического развития РФ.

Общая сумма инвестиций, предусмотренная на весь период разработки Программы, оценочно составляет 349 935 тыс. руб. в ценах, определенных в сопоставимых условиях.

Следует отметить, что затраты:

- для систем электроснабжения установлены на срок 2021-2025 гг.;
- для систем теплоснабжения установлены на срок 2025-2027 гг.;
- для систем водоснабжения установлены на срок 2022-2030 гг.;
- для систем водоотведения установлены на срок 2023-2030 гг.;
- для систем обращения с отходами установлены на срок 2021-2025 гг.;
- для системы газоснабжения установлены на срок 2022-2023 гг.

Выбор вышеуказанных сроков обусловлен сроком действия инвестиционных программ регулируемых организаций и сроком действия региональных программ.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 14.06.2013 г. №502 В случае если в содержание мероприятий, установленных схемой и программой развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами вносятся изменения, соответствующие изменения должны вноситься и в программу.

**Таблица 12.1 - Объем потребности в капитальных вложениях для реализации Программы и их источники**

№ п/п	Наименование организации	Источник инвестиций	План график мероприятий										ИТОГО капитальные затраты, тыс.руб.
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>1. Система электроснабжения</b>													
1	Администрация МО Гусь-Хрустальный район; ПАО "Межрегиональная Распределительная Сетевая Компания Центра и Приволжья"	Бюджетные средства различных уровней	-	4 977	-	-	-	-	-	-	-	-	4 977
		Внебюджетные источники	929	351	-	-	2 653	-	-	-	-	-	3 933
		<b>ИТОГО</b>	<b>929</b>	<b>5 328</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 653</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8 910</b>
<b>2. Системы теплоснабжения</b>													
2	Администрация МО Гусь-Хрустальный район; ООО "Экспо Гласс"	Бюджетные средства различных уровней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники	-	-	-	-	900	649	1 351	-	-	-	2 901
		<b>ИТОГО</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>900</b>	<b>649</b>	<b>1 351</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 901</b>
<b>3. Системы водоснабжения</b>													
3	Администрация МО Гусь-Хрустальный район; МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район	Бюджетные средства различных уровней	-	23 487	16 541	15 266	7 497	18 790	4 666	3 038	37 104	6 546	132 935
		Внебюджетные источники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>ИТОГО</b>	<b>-</b>	<b>23 487</b>	<b>16 541</b>	<b>15 266</b>	<b>7 497</b>	<b>18 790</b>	<b>4 666</b>	<b>3 038</b>	<b>37 104</b>	<b>6 546</b>	<b>132 935</b>
<b>4. Системы водоотведения</b>													
4	Администрация МО Гусь-Хрустальный район; МУП ЖКХ Гусь-Хрустальный район	Бюджетные средства различных уровней	-	-	13 797	-	11 302	-	-	-	14 718	9 491	49 308
		Внебюджетные источники	-	-	1 628	-	-	-	-	-	-	-	1 628
		<b>ИТОГО</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15 425</b>	<b>-</b>	<b>11 302</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14 718</b>	<b>9 491</b>	<b>50 936</b>
<b>5. Сбор, сортировка и транспортировка ТКО</b>													
5	Администрация МО Гусь-Хрустальный район; ООО "ЭКО-транс"	Бюджетные средства различных уровней	500	520	541	562	585	-	-	-	-	-	2 708
		Внебюджетные источники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>ИТОГО</b>	<b>500</b>	<b>520</b>	<b>541</b>	<b>562</b>	<b>585</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 708</b>
<b>6. Система газоснабжения</b>													

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

№ п/п	Наименование организации	Источник инвестиций	План график мероприятий										ИТОГО капитальные
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6	Администрация МО Гусь-Хрустальный район; ООО «Газпром межрегионгаз Владимир»; АО "Газпром газораспределение Владимир"	Бюджетные средства различных уровней	-	1 100	2 100	-	-	-	-	-	-	-	3 200
		Внебюджетные источники	-	148 346	-	-	-	-	-	-	-	-	148 346
		<b>ИТОГО</b>	-	<b>149 446</b>	<b>2 100</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>151 546</b>
<b>В целом по всей системе коммунальной инфраструктуры</b>													
7	По программе в целом	Бюджетные средства различных уровней	500	30 084	32 978	15 828	19 384	18 790	4 666	3 038	51 822	16 037	193 128
		Внебюджетные источники	929	148 697	1 628	-	3 554	649	1 351	-	-	-	156 808
		<b>ИТОГО:</b>	<b>1 429</b>	<b>178 780</b>	<b>34 607</b>	<b>15 828</b>	<b>22 937</b>	<b>19 439</b>	<b>6 016</b>	<b>3 038</b>	<b>51 822</b>	<b>16 037</b>	<b>349 935</b>

### 13. Организация реализации проектов

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов местного самоуправления муниципального образования Гусь-Хрустального района, муниципального образования пос. Анопино сельское поселение, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы. В реализации Программы участвуют органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, включенные в Программу, и привлеченные исполнители.

Ответственным за реализацию и исполнение программы комплексного развития является Администрация муниципального образования Гусь-Хрустального района и Администрация муниципального образования пос. Анопино сельское поселение.

Наряду с органом государственной власти субъекта Российской Федерации Администрация муниципального образования Гусь-Хрустального района осуществляет общий контроль (мониторинг) за ходом реализации мероприятий Программы, а также непосредственно организационные, методические и контрольные функции в ходе реализации Программы, которые обеспечивают:

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

#### 14. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

Классификация инвестиционных проектов представлена в таблице 14.1 и 14.2.

Таблица 14.1. - Классификация предлагаемых инвестиционных проектов в сфере электроснабжения

Наименование мероприятия	Развитие электрической сети/усиление существующей электрической сети, связанное с подключением новых потребителей	Замещение (обновление) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики	Повышение надежности оказываемых услуг в сфере электроэнергетики	Обеспечивающие снижение потребления энергетических ресурсов
<b>1. Система электроснабжения</b>				
Модернизация КТП 10/0,4 кВ №32 ф.1005 ПС 35кВ Воровского с заменой силового трансформатора по техсостоянию, д. Федотово Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,1 МВА)	X	X	X	
Строительство СТП 63/10 ВЛ 1006 ПС 110/35/10 кВ Вашутино в рамках мероприятий по качеству э/снабжения потребителей д. Никулино Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,063 МВА)	X			
Строительство КТП 6/0,4 кВ (400 кВА) ВЛ 625 ПС 35/6 кВ Анопино в рамках мероприятий по качеству э/снабжения потребителей Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,4 МВА)	X			
Строительство КТП 6/0,4 кВ (250 кВА) и СТП 6/0,4 кВ (63 кВА) ВЛ 623 ПС 35/6 кВ Анопино в рамках мероприятий по качеству э/снабжения потребителей Гусь-Хрустальный р-н (трансформаторная мощность 0,313 МВА)	X			
Замена 299 светильников в населенных пунктах: п. Анопино (202), д. Вашутино (97)				X

**Таблица 14.2. - Классификация предлагаемых инвестиционных проектов в сфере тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения и системы обращения отходов**

Наименование мероприятия	Обеспечение текущей деятельности, в том числе развитие информационной инфраструктуры	Обеспечение надежности и бесперебойности систем коммунальной инфраструктуры	Нацеленные на присоединение новых потребителей	Обеспечивающие выполнение экологических требований	Проекты с длительным сроком окупаемости (срок окупаемости от 7 до 15 лет)	Проекты со сроками окупаемости более 15 лет
<b>2. Системы теплоснабжения</b>						
Участок от УТ-1 до ТК-8 (восстановление теплоизоляции трубопроводов)		X				X
<b>3. Системы водоснабжения</b>						
Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения пос. Анопино		X		X		
Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения дер. Вашутино		X		X		
Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения дер. Никулино		X		X		
Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения дер. Тименка		X		X		
Реконструкция (модернизация) объектов водоснабжения село Вёшки		X		X		
<b>4. Системы водоотведения</b>						
Замена насоса в канализационной насосной станции на погружные насосы фирмы «Grundfos» (1 раб. + 1 рез.)		X			X	
Реконструкция существующей сети самотечной канализации по ул. Горького и ул. Почтовая		X		X		
Реконструкция существующей сети самотечной канализации		X		X		
Строительство напорного коллектора из труб напорных полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001* в две линии: d = 90 мм		X		X		
Самотечная сеть канализации - новое строительство		X		X		
Строительство станции биологической очистки сточных вод производительностью 50 м3/сут в контейнерно-блочном исполнении		X		X		
<b>5. Сбор, сортировка и транспортировка ТКО</b>						
Ремонт существующих и обустройство новых контейнерных площадок на территории муниципального образования п. Анопино (сельское поселение)		X		X		
<b>6. Система газоснабжения</b>						

Обосновывающие материалы к Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО пос. Анопино (сельское поселение) Гусь-Хрустального района до 2030 года»

Наименование мероприятия	Обеспечение текущей деятельности, в том числе развитие информационной инфраструктуры	Обеспечение надежности и бесперебойности систем коммунальной инфраструктуры	Нацеленные на присоединение новых потребителей	Обеспечивающие выполнение экологических требований	Проекты с длительным сроком окупаемости (срок окупаемости от 7 до 15 лет)	Проекты со сроками окупаемости более 15 лет
Газопровод высокого давления, ШРП, распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов, ул. Нижняя, п. Анопино Гусь-Хрустального района			X			
Газопровод межпоселковый д. Давыдово - д. Семеновка - с. Губцево - д. Толстиково - д. Першково - д. Малая Артемовка - д. Федотово - с. Вешки - д. Никулино Гусь-Хрустального района Владимирской области			X			
Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Федотово Гусь-Хрустального района			X			
Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в с. Вешки Гусь-Хрустального района			X			
Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Никулино Гусь-Хрустального района			X			
Газопровод высокого давления до ШРП, ШРП, распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов д. Тименка Гусь-Хрустального района			X			

На основе таблицы выше, можно сделать следующие ключевые выводы:

1. Преимущественно присоединение новых потребителей на территории муниципального образования планируется только к системам газоснабжения и электроснабжения;
2. Практически все предлагаемые проекты предполагают обеспечение роста надежности ресурсоснабжения;
3. Отдельные проекты обеспечивают выполнение экологических требований и снижение потребления энергетических ресурсов.

Индексация тарифов на коммунальные ресурсы осуществлялась с учетом «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года».

**Таблица 14.3 - Значения индексов изменения цен по годам**

Наименование показателя	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Индекс изменения потребительских цен (инфляция)	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04
Природный газ (индексация оптовых цен для населения)	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Электроэнергия (индексация тарифов для населения)	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Индекс роста цен на организации ЖКХ	1,034	1,043	1,04	1,043	1,043
Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04

## **15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги**

Данный раздел содержит сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату коммунальных услуг.

Основой прогноза являются прогнозные оценки о размерах среднедушевых доходов населения. Прогнозный размер доходов оценивался исходя из прогнозной динамики заработной платы и пенсий, а также иных социальных выплат населению, предусмотренных действующим законодательством (без учета льгот).

При расчете совокупного платежа на оплату населением коммунальных ресурсов учитывались следующие нормы потребления:

- Электроэнергия - 100 кВт\*ч в месяц;
- Холодная вода - 4,24 куб.м./чел в месяц;
- Водоотведение - 4,24 куб.м./чел в месяц;
- Жилая норма 29,8 кв.м./чел;
- Расход газа для приготовления пищи и подогрев воды 15,7 м<sup>3</sup>/чел в месяц;
- Расход газа для отопления жилых помещений 8 м<sup>3</sup>/кв.м площади в месяц;
- Обращение с ТКО 0,186 м<sup>3</sup>/чел в месяц.

Предельная доля расходов на коммунальные услуги собственных средств населения, получающего дотации, не должна превышать 20% от получаемого дохода.

Расчет прогнозного совокупного платежа населения муниципального образования пос. Анопино сельское поселение за коммунальные ресурсы определяется на основе прогноза спроса на коммунальные ресурсы, приведенном в Разделе 3 настоящего документа.

Кроме того, прогнозный совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы зависит от тарифов на оплату услуг, приведенных в Разделе 1 настоящего документа.

В таблице 15.1 приведен анализ совокупного платежа населения МО пос. Анопино сельское поселение за коммунальные ресурсы на 2021 год.

Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения отражено в таблице 15.2.

**Таблица 15.1 - Расчет совокупного платежа населения МО пос. Анопино сельское поселение на коммунальные ресурсы с 1 июля 2021 года**

Показатель	Совокупный расход на коммунальные услуги в месяц на человека	Виды благоустройств				
		Электроэнергия	Холодное водоснабжение	Водоотведение	Газоснабжение (природный газ)	Обращение с ТКО
Ежемесячная стоимость коммунальных услуг, руб.	2 526,46	591,00	182,96	126,65	1 512,05	113,81
Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги	—	23,39%	7,24%	5,01%	59,85%	4,50%
Тариф для населения (с учетом НДС), руб. (установленный органом регулирования)	—	5,91	43,15	29,87	7,63 / 5,84	611,89
Объем потребления коммунальной услуги	—	100	4,24	4,24	15,7 / 224	0,19

**Таблица 15.2 - Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения**

Показатель	Ед. изм.	Календарный год									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы	руб./мес.	2 526,46	2 627,52	2 732,62	2 841,93	2 955,60	3 073,83	3 196,78	3 324,65	3 457,64	3 595,95
Среднедушевые доходы населения	руб./мес.	31 797	33 705	35 727	37 942	40 219	42 632	45 190	47 901	50 775	53 822
Доля расходов за коммунальные услуги	%	7,95%	7,80%	7,65%	7,49%	7,35%	7,21%	7,07%	6,94%	6,81%	6,68%
Прожиточный минимум	руб./мес.	11 093	11 592	12 113	12 658	13 228	13 823	14 445	15 094	15 773	16 483
Доля расходов за коммунальные услуги	%	22,78%	22,67%	22,56%	22,45%	22,34%	22,24%	22,13%	22,03%	21,92%	21,82%