

**Программа комплексного развития
систем коммунальной инфраструктуры
Жуковского муниципального округа
до 2041 года**

ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ

Оглавление

1. Паспорт программы	4
2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.....	7
2.1. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения.....	7
2.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	7
2.1.2. Анализ существующего технического состояния.....	7
2.2. Характеристика состояния и проблем системы теплоснабжения	15
2.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	15
2.2.2. Анализ существующего технического состояния.....	17
2.3. Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения.....	33
2.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	33
2.3.2. Анализ существующего технического состояния.....	34
2.4. Характеристика состояния и проблем системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация)	50
2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	50
2.4.2. Анализ существующего технического состояния.....	50
2.5. Характеристика состояния и проблем системы утилизации ТКО.....	57
2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	57
2.5.2. Анализ существующего технического состояния.....	57
2.6. Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения	61
2.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями.....	61
2.6.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения	62
3. План развития города, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос по каждому виду коммунальных ресурсов (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы) на период действия генерального плана	69
Перспективные показатели спроса на тепловую энергию	78
Перспективные показатели спроса на водоснабжение	78
Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация)	79
Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО	79
Перспективные показатели спроса на природный газ.....	80
4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов.....	80
4.1. Перспективная схема электроснабжения.....	80
4.2. Перспективная схема теплоснабжения	81
4.3. Перспективная схема водоснабжения.....	81

4.4. Перспективная схема водоотведения	81
4.5. Перспективная схема обращения с ТКО.....	81
4.6. Перспективная схема газоснабжения.....	82
4.7. Целевые показатели по каждому виду коммунальных ресурсов	90
5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов.....	95

1. Паспорт программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Жуковского муниципального округа Брянской области до 2041 годы
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none">– Градостроительный кодекс Российской Федерации;– Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;– Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;– Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;– Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;– Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;– Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;– Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;– Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»– Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» (далее – Требования к ПКР);– Постановление Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций»;– Постановление Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;– Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;– Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;– Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;– Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;– Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»;

	<p>– Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Министерства регионального развития Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» (далее – Методические рекомендации по разработке ПКР);</p> <p>– Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p>– Генеральный план Жуковского муниципального округа Брянской области;</p>
Ответственный исполнитель Программы	Администрация Жуковского муниципального округа
Соисполнители Программы	Отсутствуют
Цель Программы	Обеспечение на долгосрочный период 2041 года сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующим установленным требованиям надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов
Задачи Программы	<p>Основными задачами Программы являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; 2. перспективное планирование развития коммунальных систем; 3. разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры; 4. повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры; 5. обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей
Целевые показатели Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. По системам электроснабжения (до конца 2041 года): <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение возможности подключения объектов нового строительства; 2. По системам газоснабжения (до конца 2041 года): <ul style="list-style-type: none"> - газификация населенных пунктов; 3. По системам теплоснабжения (до конца 2041 года): <ul style="list-style-type: none"> - снижение удельного расхода условного топлива на единицу тепловой энергии - увеличение доли отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта до 100%; 4. По системам водоснабжения (до конца 2041 года):

	<ul style="list-style-type: none"> - доля проб питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям 0%; - снижение количества перерывов в подаче воды; - снижение доли потерь воды в централизованных системах водоснабжения. <p>5. По системам водоотведения (до конца 2041 года):</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация централизованного водоотведения; <p>6. По системе сбора и утилизации (захоронения) ТКО (до конца 2041 года):</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие объектов утилизации (захоронения) ТКО нормативным требованиям.
Срок и этапы реализации Программы	<p>Программа рассчитана на период 2023–2041 годы.</p> <p>I этап: 2023-2027 годы;</p> <p>II этап: 2028-2041 годы.</p>
Объем требуемых капитальных вложений	<p>Необходимый объем финансирования Программы - 3 770 985 тыс. рублей, в том числе по годам реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2022 г. - 0 тыс. руб.; • 2023 г. - 457 614 тыс. руб.; • 2024 г. - 439 277 тыс. руб.; • 2025 г. - 469 537 тыс. руб.; • 2026 г. - 442 840 тыс. руб.; • 2027 г. - 442 840 тыс. руб.; • 2028-2041 г. - 1 518 877 тыс. руб.
Ожидаемые результаты реализации Программы	<p>Технологические результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры; - внедрение энергосберегающих технологий; - снижение удельного расхода условного топлива, электроэнергии для выработки энергоресурсов; - снижение потерь коммунальных ресурсов. <p>Социальные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование природных ресурсов; - повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг; - снижение себестоимости коммунальных услуг. <p>Экономические результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития городского поселения; - повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса городского поселения

2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

2.1. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения

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

- *г. Жукова*

В настоящее время электроснабжение г. Жуковка осуществляется от системы ОАО «МРСК Центра» «Брянскэнерго».

Распределение электроэнергии по потребителям от подстанции энергосистемы осуществляется по кабельным (КЛ) и воздушным линиям ВЛ напряжением 10кВ через сеть распределительных пунктов (РП-1, РП-2) и трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4кВ по территории города

- *сельские населенные пункты Жуковского МО*

Электроснабжение сельских населенных пунктов Жуковского муниципального округа осуществляет сетевой организацией филиалом ОАО «МРСК Центра»-«Брянскэнерго».

Часть электроэнергии поступает из-за пределов области по линиям 750кВ «Смоленская АЭС – Новобрянская» и «Курская АЭС – Новобрянская».

2.1.2 Анализ существующего технического состояния

- *г. Жукова*

На территории г. Жуковка, в юго-восточной части города расположена подстанция 110/35/10кВ «Жуковка». На ПС установлены два трехобмоточных трансформатора 110/35/10кВ мощностью 16кВА и 25кВА. Питание ПС «Жуковка» выполнено от ПС 220/110/35кВ «Брянская» по двухцепной ВЛ 110кВ, протяженностью 40,7 км по трассе.

Кроме того, ПС «Жуковка» связана двухцепной ВЛ-110кВ с ПС «Клетня», двухцепной ВЛ-110кВ с ПС «Дубровка», одноцепной ВЛ-35кВ с ПС «Мареевская», с ПС «Касилово», ПС «Луна». На территории ПС «Жуковка» расположен трансформатор Т-3 мощностью 20000кВА, который находится на балансе Московской железной дороги.

Электроснабжение города Жуковка осуществляется по фидерам 1001,1011,1015,1016,1017,1018 от ПС «Жуковка», фидерами 1019,1020,1027 от ТП-67, фидерами 1021, 1022,1023,1024 от РП-1, фидерами 1026,1029,1028,1030 от РП-2.

- *сельские населенные пункты Жуковского МО*

Электроснабжение в настоящее время осуществляется от ПС35/10 Гришина Слобода, с двумя трансформаторами ТМН-4000/35, мощностью по 4,0 тыс. кВА, ПС 110/10кВ «Летошники», ПС 110/10 кВ. «Молотино», ПС 35/10кВ «Косилово», ПС 35/10кВ «Морачево», ПС 110/35/10кВ «Жуковская», РП «Леденево», РП «Овстуг», РП «Речица», РП «Цветники», РП «Быковичи» и РП «Крыжино» на напряжении 10кВ.

Часть электроэнергии поступает из-за пределов области по линиям 750кВ «Смоленская АЭС – Новобрянская» и «Курская АЭС – Новобрянская».

Существующая система электроснабжения удовлетворяет потребности муниципального округа в обеспечении электроэнергией.

2.1.2.1 Анализ эффективности и надежности имеющихся источников

Основные технические характеристики центров питания Жуковского муниципального округа указаны в таблице.

Таблица 1 – Технические характеристики центров питания (электроснабжения) Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование источников электроэнергии и понизительных подстанций	Напряжение, кВ	Количество и мощность установленных трансформаторов, кВА	Тип трансформатора
г. Жуковка				
1	ПС "Жуковка"	110/35/10	1x16 1x25	Трехобмоточный
		-	1x20000	Т-3
сельские населенные пункты Жуковского МО				
<i>электрические подстанции:</i>				
2	ПС "Гришина"	35/10	2x4000	ТМН-4000/35
3	ПС «Летошники»	110/10		
4	ПС «Молотино»	110/10		
5	ПС «Косилово»	35/10		
6	ПС «Морачево»	35/10		
7	ПС «Жуковская»	110/35/10		
<i>распределительные подстанции</i>				
9	РП «Леденево»	10		
10	РП «Овстуг»	10		
11	РП «Речица»	10		
12	РП «Цветники»	10		
13	РП «Быковичи»	10		
14	РП «Крыжино»	10		

2.1.2.2 Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

Согласно утвержденному Генеральному плану Жуковского муниципального округа:

- Протяженность ВЛ-10кВ составляет - 22,25км, протяженность КЛ-10кВ составляет -25км.
- Протяженность ВЛ-0,4кВ составляет- 141км, протяженность КЛ-0,4кВ составляет – 50км.

В городе имеются 6 действующих КТП и 2 недействующих КТП, 21 –ГКТП и 44 закрытых трансформаторных подстанций. Общая мощность установленных трансформаторов на ТП составляет- 20805кВА, из них на балансе МУП «Жилкомхоза» г. Жуковка -20195кВА.

2.1.2.3 Анализ зон действия источников и их рациональности

Характеристика существующих источников электроснабжения Жуковского муниципального округа показана в таблице 1.

Действующие источники обеспечивают 100 % Жуковского муниципального округа.

Проблем в части рациональности зон действия существующих источников электроснабжения не выявлено.

2.1.2.4 Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Основными проблемами в эксплуатации и развитии системы электроснабжения являются:

- износ электросетевого оборудования и линий электропередач.

2.1.2.5 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу

Имеется резерв мощности оборудования и сетей для обеспечения электричеством существующих абонентов. Дефицит мощности прогнозируется для планируемых к строительству объектов.

2.1.2.6 Воздействие на окружающую среду

В процессе строительства и эксплуатации линий электропередачи и трансформаторных подстанций не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Охрана окружающей среды обеспечивается конструктивными решениями предусмотренными схемами оборудования, материалов и рекомендуемых типовых решений, в связи с чем, дополнительные мероприятия не требуются.

2.1.2.7 Организация учета потребления электроэнергии

Доля объёма электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме электрической энергии, потребляемой на территории Жуковского муниципального округа, составляет 100%.

2.1.2.8. Анализ финансового состояния

Регулируемые цены (тарифы) для Жуковского муниципального округа утверждаются Управлением государственного регулирования тарифов Брянской области.

Действующие тарифы на электрическую энергию конечным потребителям утверждены приказом Управления государственного регулирования тарифов Брянской области от 20.12.2021 № 34/1-э и приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения по тарифам на электрическую энергию конечным потребителям на 2022г.

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт ч (с учетом НДС)		
		I полугодие	II полугодие	
1	2	3	4	
1	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 2-5: 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 поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;			
	юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.			
	1.1	Одноставочный тариф	4,17	4,37
	1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
		Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,80	5,03
		Ночная зона	2,51	2,63
	1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
		Пиковая зона	5,01	5,25
		Полупиковая зона	4,17	4,37
		Ночная зона	2,51	2,63
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему: 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 поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;			
	юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.			
	2.1	Одноставочный тариф	2,92	3,06
	2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
		Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,36	3,52
		Ночная зона	1,76	1,84
	2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
		Пиковая зона	3,51	3,68
		Полупиковая зона	2,92	3,06
		Ночная зона	1,76	1,84
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему: 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 поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых			

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт ч (с учетом НДС)	
		I полугодие	II полугодие
1	2	3	4
	помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;		
	юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
3.1	Одноставочный тариф	2,92	3,06
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,36	3,52
	Ночная зона	1,76	1,84
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	3,51	3,68
	Полупиковая зона	2,92	3,06
	Ночная зона	1,76	1,84
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему: 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 поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;		
	юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
4.1	Одноставочный тариф	2,92	3,06
4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,36	3,52
	Ночная зона	1,76	1,84
4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	3,51	3,68
	Полупиковая зона	2,92	3,06
	Ночная зона	1,76	1,84
5	Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему: 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 поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;		
	юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.		
5.1	Одноставочный тариф	2,92	3,06
5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,36	3,52
	Ночная зона	1,76	1,84
5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	3,51	3,68
	Полупиковая зона	2,92	3,06
	Ночная зона	1,76	1,84
6	Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС)		
6.1*	Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), 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, для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт ч (с учетом НДС)	
		I полугодие	II полугодие
1	2	3	4
	социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением:		
	исполнителей коммунальных услуг (товариществ собственников жилья, жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих 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 поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающих 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.		
6.1.1	Одноставочный тариф	3,55	3,72
6.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,08	4,28
	Ночная зона	2,13	2,24
6.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,26	4,47
	Полупиковая зона	3,55	3,72
	Ночная зона	2,13	2,24
6.2	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества		
6.2.1	Одноставочный тариф	3,55	3,72
6.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,08	4,28
	Ночная зона	2,13	2,24
6.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,26	4,47
	Полупиковая зона	3,55	3,72
	Ночная зона	2,13	2,24
6.3	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.		
6.3.1	Одноставочный тариф	3,55	3,72
6.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,08	4,28
	Ночная зона	2,13	2,24
6.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,26	4,47
	Полупиковая зона	3,55	3,72
	Ночная зона	2,13	2,24
6.4	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.		
6.4.1	Одноставочный тариф	3,55	3,72
6.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,08	4,28
	Ночная зона	2,13	2,24
6.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,26	4,47
	Полупиковая зона	3,55	3,72
	Ночная зона	2,13	2,24
6.5	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.		
6.5.1	Одноставочный тариф	3,55	3,72
6.5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,08	4,28
	Ночная зона	2,13	2,24
6.5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,26	4,47
	Полупиковая зона	3,55	3,72
	Ночная зона	2,13	2,24
6.6	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи).		

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт ч (с учетом НДС)	
		I полугодие	II полугодие
1	2	3	4
	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.		
6.6.1	Одноставочный тариф	3,55	3,72
6.6.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,08	4,28
	Ночная зона	2,13	2,24
6.6.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
	Пиковая зона	4,26	4,47
	Полупиковая зона	3,55	3,72
	Ночная зона	2,13	2,24

Действующие тарифы на услуги по передаче электрической энергии по сетям Брянской области, поставляемым прочим потребителям, утверждены приказом Управления государственного регулирования тарифов Брянской области от 27.12.2021 № 35/9-э и приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Единые (котловые) тарифы на услуги по передаче электрической энергии по сетям Брянской области, поставляемым прочим потребителям на 2022 год

№ п/п	Тарифные группы потребителей электрической	Единица измерения	Диапазоны напряжения						Диапазоны напряжения					
			Всего	вн-Г	вн	СН-I	СН-II	НН	Всего	ВН-Г	вн	СН-I	СН-II	НН
1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9
1	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		I полугодие						II полугодие					
1.1	Двухставочный тариф													
1.1.1	- ставка за содержание электрических сетей	руб./МВт мес.	X		1369538,08	1575248,72	1698655,63	2038255,46	X		1421393,73	1633692,28	1761262,61	2108032,33
1.1.2	- ставка на оплату технологического расхода (потерь) в электрических сетях	руб./МВт-ч	X		23,00	174,59	285,33	1149,42	X		24,08	182,80	298,74	1203,44
1.2	Одноставочный тариф	руб./кВт-ч	X	X	2,03884	2,50365	3,28451	4,81098	X	X	2,11625	2,59827	3,40846	4,99035
1.3	Величина перекрестного субсидирования, учтенная в ценах (тарифах) на услуги по передаче электрической энергии	тыс. руб.	1134104,2		387371,1	41394,2	526626,2	178712,6	1108714,1		376708,6	44457,1	507088,0	180460,4
1.4	Ставка перекрестного субсидирования	руб./МВт-ч			830,94	920,30	1109,66	996,04			833,72	972,05	1087,64	1047,69

2.2. Характеристика состояния и проблем системы теплоснабжения

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

Структура теплоснабжения Жуковского муниципального округа представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя, разделенное между разными юридическими лицами, автономное и индивидуальное теплоснабжение.

В Жуковском муниципальном округе имеются две теплоснабжающие организации – АО «Жилкомхоз», и Дубровское структурное подразделение Государственного унитарного предприятия «Брянсккоммунэнерго» (далее по тексту ДСП «Брянсккоммунэнерго»).

АО «Жилкомхоз» наделен статусом единой теплоснабжающей организацией.

- *Зоны действия источников централизованного теплоснабжения*

Обеспечение тепловой энергией жилищно-коммунального сектора в Жуковского муниципальном округе осуществляется от 16 централизованных источников. Централизованным теплоснабжением от котельных обеспечен жилищный фонд, объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания.

Зоны действия источников централизованного теплоснабжения приведены в таблице 4

Таблица 4 – Зоны действия источников централизованного теплоснабжения Жуковского МО

№ п/п	Наименование котельной	Адрес источника т/энергии	Эксплуатирующая организация
1	Котельная санатория "Жуковский"	г. Жуковка, район санатория "Жуковский", б/н	ДСП «Брянсккоммунэнерго»
2	Котельная № 1, ЦРБ"	г. Жуковка, ул. Больничная, ЦРБ"	АО «Жилкомхоз»
3	Котельная № 2	г. Жуковка, ул. Коммунальная	АО «Жилкомхоз»
4	Котельная № 3,	г. Жуковка, пер. Школьный	АО «Жилкомхоз»
5	Котельная № 6, м/р"Б"	г. Жуковка, ул. Строителей, м/р"Б"	АО «Жилкомхоз»
6	Котельная № 7, Дет. тубсанаторий	г. Жуковка, Дет. тубсанаторий	АО «Жилкомхоз»
7	Котельная № 8, Дом престарелых	г. Жуковка, Дом престарелых	АО «Жилкомхоз»
8	Котельная № 14,	г. Жуковка, ул. Чайковского	АО «Жилкомхоз»
9	Котельная № 16, н.п. Крыжино	н.п.Крыжино	АО «Жилкомхоз»
10	Котельная № 18, н.п. Латыши	н.п. Латыши	АО «Жилкомхоз»
11	Котельная № 22, н.п. Гришина Слобода	н.п. Гришина Слобода	АО «Жилкомхоз»
12	Котельная № 23, н.п. Овстуг, центральная	н.п. Овстуг, центральная	АО «Жилкомхоз»
13	Котельная №24	г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б	АО «Жилкомхоз»
14	Котельная № 5, ж/д городок	г. Жуковка, ж/д городок	АО «Жилкомхоз»
15	Котельная № 6	г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	АО «Жилкомхоз»
16	Котельная № 15, н.п. Олсуфьево, ДОС	н.п. Олсуфьево, ДОС	АО «Жилкомхоз»

- *Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения*

В связи с разрозненным характером индивидуальной застройки часть потребителей в Жуковском муниципальном округе Брянской области не имеют централизованного

теплоснабжения. Потребители индивидуальной застройки используют для своих нужд котлы малой мощности.

В соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения Жуковского муниципального округа, утвержденной в 2020 году, выделяют 30 зон индивидуальных источников теплоснабжения.

Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения приведены в таблице 5

Таблица 5 – Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения Жуковского МО

№ п/п	Наименование котельной	Адрес источника т/энергии	Эксплуатирующая организация
1	Котельная № 4, школа-интернат	г. Жуковка, школа-интернат	АО «Жилкомхоз»
2	Котельная № 9	г. Жуковка, ул. Лесная	АО «Жилкомхоз»
3	Котельная № 10, н.п. Овстуг, больница	н.п. Овстуг, больница	АО «Жилкомхоз»
4	Котельная №24	г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б	АО «Жилкомхоз»
5	Котельная № 1, н.п. Косилово, соцприют	н.п. Косилово, социальный приют	АО «Жилкомхоз»
6	Котельная № 2, н.п. Ходилевичи, школа	н.п. Ходилевичи, школа	АО «Жилкомхоз»
7	Котельная № 3, н.п. Олсуфьево, школа	н.п. Олсуфьево, школа	АО «Жилкомхоз»
8	Котельная № 6	г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	АО «Жилкомхоз»
9	Котельная № 7, н.п. Гостиловка, школа	н.п. Гостиловка, школа	АО «Жилкомхоз»
10	Котельная № 8, н.п. Никольская Слобода, школа	н.п. Никольская Слобода, школа	АО «Жилкомхоз»
11	Котельная № 9, н.п. Летошники, МО МВД России «Жуковский»	н.п. Летошники, МО МВД России «Жуковский»	АО «Жилкомхоз»
12	Котельная № 10, н.п. Летошники, школа	н.п. Летошники, школа	АО «Жилкомхоз»
13	Котельная № 11, н.п. Летошники, ДК	н.п. Летошники, ДК	АО «Жилкомхоз»
14	Котельная № 12, н.п. Леденево, школа	н.п. Леденево, школа	АО «Жилкомхоз»
15	Котельная № 13, н.п. Дятковичи школа	н.п. Дятковичи, школа	АО «Жилкомхоз»
16	Котельная № 15, н.п. Олсуфьево, ДОС	н.п. Олсуфьево, ДОС	АО «Жилкомхоз»
17	Котельная № 17, н.п. Речица, школа	н.п. Речица, школа	АО «Жилкомхоз»
18	Котельная № 18, н.п. Ржаница, детский сад	н.п. Ржаница, детский сад	АО «Жилкомхоз»
19	Котельная № 19, н.п. Ржаница, школа	н.п. Ржаница, школа	АО «Жилкомхоз»
20	Котельная № 21, н.п. Тросна, школа	н.п. Тросна, школа	АО «Жилкомхоз»
21	Котельная №22, н.п. Тросна, ДК	н.п. Тросна, ДК	АО «Жилкомхоз»
22	Котельная № 24, (адм. здание)	г. Жуковка, ул. Некрасова,49	АО «Жилкомхоз»
23	Котельная № 24а, (гаражи)	г. Жуковка, ул. Некрасова,49	АО «Жилкомхоз»
24	Котельная № 26, н.п. Петуховка, ДК	н.п. Петуховка, ДК	АО «Жилкомхоз»
25	Котельная № 27, н.п. Косилово, ДК	н.п. Косилово, ДК	АО «Жилкомхоз»
26	Котельная № 28, н.п. Ржаница, ДК	н.п. Ржаница, ДК	АО «Жилкомхоз»
27	Котельная № 29, н.п. Олсуфьево, ДК	н.п. Олсуфьево, ДК	АО «Жилкомхоз»
28	Котельная № 30, н.п. Никольская Слобода, амбулатория	н.п. Никольская Слобода, амбулатория	АО «Жилкомхоз»
29	Котельная № 31, н.п. Гостиловка, детский сад	н.п. Гостиловка, детский сад	АО «Жилкомхоз»
30	Котельная МАО Центр физкультуры и спорта «Десна»	г. Жуковка, ул. Почтовая, д.1а	АО «Жилкомхоз»
31	БМК «Дворца спорта» («Ледовый дворец»)	г. Жуковка, пер. Первомайский,43	АО «Жилкомхоз»

2.2.2. Анализ существующего технического состояния

2.2.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников

Централизованное теплоснабжение на территории Жуковского муниципального округа осуществляется от 16 котельных, обеспечивающие централизованное теплоснабжение в муниципальном округе, а также объектов социальной-культурной сферы, административных зданий и объектов здравоохранения. Состав и технические характеристики основного оборудования котельных приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных по данным на 2020 год

№ п/п	Марка котла	Год установки котлов	Тепловая мощность котлов, Гкал/час	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
1	2	3	4	5
г. Жуковка, район санатория "Жуковский", б/н				
1	КВГ - 4,65	1999	3,999	отсутствует
	КВГ - 4,65	1999	3,999	отсутствует
	КВГ - 4,65	1999	3,999	отсутствует
	RS-A500	2018	0,43	отсутствует
г. Жуковка, ул. Больничная, "ЦРБ"				
2	ТВГ-1,5	1978	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1978	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1984	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1991	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1991	1,6	отсутствует
	НР-18	1992	0,63	отсутствует
г. Жуковка, ул. Коммунальная				
3	Десна-0,5 Г	2009	0,43	отсутствует
	Десна-1,0 Г	2008	0,86	отсутствует
г. Жуковка, пер. Школьный				
4	ТВГ-1,5	1990	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1990	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1994	1,6	отсутствует
	ТВГ-1,5	1994	1,6	отсутствует
	RSA 200	2017	0,172	отсутствует
	RSA 200	2017	0,172	отсутствует
г. Жуковка, ул. Строителей, м/р "Б"				
5	RSD-5000	2020	4,3	отсутствует
	RSD-5000	2021	4,3	отсутствует
	ТВГ-1,5	1988	1,5	отсутствует
г. Жуковка, Дет.тубсанаторий				
6	RSA 400	2018	0,344	отсутствует
	RSA 400	2018	0,344	отсутствует
	RSA 200	2018	0,172	отсутствует
г. Жуковка, Дом преста				
7	Десна-0,5 Г	2007	0,43	отсутствует
	Десна-0,5 Г	2007	0,43	отсутствует
	Десна-0,5 Г	2007	0,43	отсутствует
г. Жуковка, ул. Чайковского				
8	НР-18	1997	0,69	отсутствует
	НР-18	1997	0,69	отсутствует
	НР-18	1998	0,69	отсутствует
	НР-18	1998	0,69	отсутствует
г. Жуковка, ж/д городок				
9	Baxi Luna HT Residential 1.1000	2012	0,0903	отсутствует
	Baxi Luna HT Residential 1.1000	2012	0,0903	отсутствует
г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова				
10	Baxi Luna HT Residential 1.1000	2013	0,0903	отсутствует
	Baxi Luna HT Residential 1.1000	2013	0,0903	отсутствует
Котельная №16 н.п. Крыжино				

№ п/п	Марка котла	Год установки котлов	Тепловая мощность котлов, Гкал/час	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
1	2	3	4	5
11	RSA 100	2018	0,0825	отсутствует
	RSA 100	2018	0,0825	отсутствует
	RSA 100	2018	0,0825	отсутствует
Котельная №18 н.п. Латыши				
12	RSA 400	2018	0,344	отсутствует
	RSA 400	2018	0,344	отсутствует
Котельная № 22, н.п. Гришина Слобода				
13	RSA 500	2017	0,43	отсутствует
	RSA 500	2017	0,43	отсутствует
	RSA 500	2017	0,43	отсутствует
Котельная № 23, н.п. Овстуг, центральная				
14	HP-18	1985	0,688	отсутствует
	Десна-0,5	2006	0,43	отсутствует
Котельная №24 г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б				
15	RSA 300	2020	0,258	отсутствует
	RSA 300	2020	0,258	отсутствует
Котельная №15 н.п. Олсуфьево, ДОС				
16	RSA 100	2018	0,0825	отсутствует
	RSA 100	2018	0,0825	отсутствует

Как видно из выше приведенной таблицы большая часть основного теплоэнергетического оборудования котельных введена в эксплуатацию после 2000 года. Средневзвешенный срок службы основного оборудования источников тепла составляет более 10 лет.

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных по данным на 2020 год

Наименование теплоисточника (котельная)	Установленная т/мощность, Гкал/ч	Располагаемая т/мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Потери т/мощности в тепловых сетях Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Котельная, г. Жуковка, р-он санатория "Жуковский"	12,427	6,712	6,282	0,167	2,25
Котельная № 1, г. Жуковка, ул. Больничная, "ЦРБ"	8,63	8,63	8,573	1,434	4,91
Котельная № 2, г. Жуковка, ул. Коммунальная	1,29	1,29	1,28	0,085	0,97
Котельная № 3, г. Жуковка, пер.Школьный	6,744	6,744	6,304	0,179	3,62
Котельная № 6, г. Жуковка, ул. Строителей, м/р "Б"	10,1	10,1	10,01	0,753	8,30
Котельная № 7, г. Жуковка, Дет.тубсанаторий	0,86	0,86	0,853	0,060	0,699
Котельная № 8, г. Жуковка, Дом престарелых	1,29	1,29	1,279	0,029	0,74
Котельная № 14, г. Жуковка, ул. Чайковского	2,76	2,76	2,748	0,134	1,407
Котельная № 16, н.п.Крыжино	0,248	0,248	0,246	0,026	0,2015
Котельная № 18, н.п. Латыши	0,688	0,688	0,6825	0,079	0,431
Котельная № 22, н.п. Гришина Слобода	1,29	1,29	1,282	0,144	0,924
Котельная № 23, н.п.Овстуг, центральная	1,12	1,12	1,115	0,015	0,477
Котельная №24 г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б	0,516	0,516	0,511	0,076	0,401
Котельная № 5, г. Жуковка, ж/д городок	0,180	0,180	0,179	0,005	0,179
Котельная № 6, г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	0,18	0,18	0,176	0,021	0,176
Котельная № 15, н.п. Олсуфьево, ДОС	0,165	0,165	0,163	0,054	0,1568

Информация о собственных нуждах котельных определена на основе анализа отчетных данных представленных ТСО. Выработка, отпуск тепловой энергии и расход условного топлива по источникам теплоснабжения приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Выработка, отпуск тепловой энергии расход топлива по источникам теплоснабжения по данным на 2020 год

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
1	ДСП «Брянскомунэнерго»	Котельная, г. Жуковка, р-он санатория "Жуковский"	4 904,00	0,00	4 790,20	природный газ	-
2	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 1, г. Жуковка, ул. Больничная, "ЦРБ"	12043,271	272,179	11 771,09	природный газ	1906,55
3	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 2,г. Жуковка, ул. Коммунальная	1986,3	44,89	1 941,41	природный газ	314,56
4	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 3, г. Жуковка, пер.Школьный	7109,792	211,295	6 898,50	природный газ	1125,88
5	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 6, г. Жуковка, ул. Строителей, м/р "Б"	18736,93	412,775	18 324,16	природный газ	2966,04
6	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 7, г. Жуковка, Дет.губсанаторий	1390,87	31,434	1 359,44	природный газ	220,1
7	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 8, г. Жуковка, Дом престарелых	2327,35	52,599	2 274,75	природный газ	279,68
8	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 14, г. Жуковка, ул. Чайковского	2631,97	59,483	2 572,49	природный газ	416,97
9	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 16, н.п.Крыжино	329,56	7,449	322,11	природный газ	52,23
10	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 18, н.п. Латыши	1155,54	26,115	1 129,43	природный газ	183,08
11	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 22,н.п. Гришина Слобода	1884,63	38,709	1 845,92	природный газ	298,58
12	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 23, н.п.Овстуг, центральная	1022,68	22,255	1 000,43	природный газ	162,02
13	АО «Жилкомхоз»	Котельная №24 г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б	1022,84	23,116	999,72	природный газ	162,07
14	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 5, г. Жуковка, ж/д городок	321,29	7,261	314,03	природный газ	50,89
15	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 6, г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	362,19	8,185	354,01	природный газ	57,37
16	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 15,н.п. Олсуфьево, ДОС	477,59	8,555	469,04	природный газ	75,66

Сведения о сроках ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса источников приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Сведения по основному оборудованию котельных по данным на 2020 год

№ котла	Тип котлоагрегата	Установленная тепловая мощность Δ ст, Гкал/ч	Дата ввода в эксплуатацию котла, год	Последнее тех. освидетельствование		Следующее тех. освидетельствование	
				НВО	ГИ	НВО	ГИ
котельная № 1 - г. Жуковка, район санатория "Жуковский", б/н							
1	КВГ - 4,65	3,999	1999	2020	2020	2021	2021
2	КВГ - 4,65	3,999	1999	2020	2020	2021	2021
3	КВГ - 4,65	3,999	1999	2020	2020	2021	2021
4	RS-A500	0,43	2018	2020	2020	2021	2021
котельная № 2 - г. Жуковка, ул. Больничная, "ЦРБ"							
1	ТВГ-1,5	1,6	1978	2020	2020	2021	2021
2	ТВГ-1,5	1,6	1978	2020	2020	2021	2021
3	ТВГ-1,5	1,6	1984	2020	2020	2021	2021
4	ТВГ-1,5	1,6	1991	2020	2020	2021	2021
5	ТВГ-1,5	1,6	1991	2020	2020	2021	2021
6	НР-18	0,63	1992	2020	2020	2021	2021
котельная № 3 - г. Жуковка, ул. Коммунальная							
1	Десна-0,5 Г	0,43	2009	2020	2020	2021	2021
2	Десна-1,0 Г	0,86	2008	2020	2020	2021	2021
котельная № 4 - г. Жуковка, пер. Школьный							
1	ТВГ-1,5	1,6	1990	2020	2020	2021	2021
2	ТВГ-1,5	1,6	1990	2020	2020	2021	2021
3	ТВГ-1,5	1,6	1994	2020	2020	2021	2021
4	ТВГ-1,5	1,6	1994	2020	2020	2021	2021
5	RSA 200	0,172	2017	2020	2020	2021	2021
котельная № 6 - г. Жуковка, ул. Строителей, м/р "Б"							
1	RSD-5000	4,3	2020	2020	2020	2021	2021
2	RSD-5000	4,3	2021	2021	2021	2022	2022
3	ТВГ-1,5	1,5	1988	2020	2020	2021	2021
котельная № 7 - г. Жуковка, Дет. тубсанаторий							
1	RSA 400	0,344	2018	2020	2020	2021	2021
2	RSA 400	0,344	2018	2020	2020	2021	2021
3	RSA 200	0,172	2018	2020	2020	2021	2021
котельная № 8 - г. Жуковка, Дом престарелых							
1	Десна-0,5 Г	0,43	2007	2020	2020	2021	2021

№ котла	Тип котлоагрегата	Установленная тепловая мощность ^ст, Гкал/ч	Дата ввода в эксплуатацию котла, год	Последнее тех. освидетельствование		Следующее тех. освидетельствование	
				НВО	ГИ	НВО	ГИ
2	Десна-0,5 Г	0,43	2007	2020	2020	2021	2021
3	Десна-0,5 Г	0,43	2007	2020	2020	2021	2021
котельная № 11 - г. Жуковка, ул. Чайковского							
1	HP-18	0,69	1997	2020	2020	2021	2021
2	HP-18	0,69	1997	2020	2020	2021	2021
3	HP-18	0,69	1998	2020	2020	2021	2021
4	HP-18	0,69	1998	2020	2020	2021	2021
котельная № 12 -г. Жуковка, н.п. Латыши							
1	RSA 400	0,344	2018	2020	2020	2021	2021
2	RSA 400	0,344	2018	2020	2020	2021	2021
котельная № 14-г. Жуковка, ж/д городок							
1	Baxi Luna HT Residential 1.1000	0,0903	2012	2020	2020	2021	2021
2	Baxi Luna HT Residential 1.1000	0,0903	2012	2020	2020	2021	2021
котельная № 15-г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова							
1	Baxi Luna HT Residential 1.1000	0,0903	2013	2020	2020	2021	2021
2	Baxi Luna HT Residential 1.1000	0,0903	2013	2020	2020	2021	2021
котельная н.п. Крыжино							
1	RSA 100	0,0825	2018	2020	2020	2021	2021
2	RSA 100	0,0825	2018	2020	2020	2021	2021
3	RSA 100	0,0825	2018	2020	2020	2021	2021
котельная н.п. Гришина Слобода							
1	RSA 500	0,43	2017	2020	2020	2021	2021
2	RSA 500	0,43	2017	2020	2020	2021	2021
3	RSA 500	0,43	2017	2020	2020	2021	2021
котельная н.п. Овстуг, центральная							
1	HP-18	0,688	1985	2020	2020	2021	2021
2	Десна-0,5	0,43	2006	2020	2020	2021	2021
котельная №24 г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б							
1	RSA 300	0,258	2020	2020	2020	2021	2021
2	RSA 300	0,258	2020	2020	2020	2021	2021
котельная №15 н.п. Олсуфьево, ДОС							

№ котла	Тип котлоагрегата	Установленная тепловая мощность ^ст, Гкал/ч	Дата ввода в эксплуатацию котла, год	Последнее тех. освидетельствование		Следующее тех. освидетельствование	
				НВО	ГИ	НВО	ГИ
1	RSA 100	0,0825	2018	2020	2020	2021	2021
2	RSA 100	0,0825	2018	2020	2020	2021	2021

2.2.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

В технологических зонах Жуковского муниципального округа Брянской области передача тепловой энергии осуществляется по тепловым сетям. Система теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска теплоты – центральное качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе, температурный график 95/70 °С.

Выбор графика отпуска тепла обусловлен тем, что оборудование источников, тепловых сетей (компенсаторы и неподвижные опоры) и потребителей не рассчитано на более высокую температуру теплоносителя. Применение более высокого температурного графика отпуска тепла невозможно без значительных инвестиций в источники, сети и тепловые пункты потребителей.

Подпитка тепловых сетей осуществляется химочищенной и сырой водой.

Сводные данные по структуре тепловых сетей приняты по фактическим данным, предоставленным ТСО. Характеристики тепловых сетей от централизованных источников тепловой энергии Жуковского МО представлены в таблице **10**.

Таблица 10 – Характеристика тепловых сетей от источников теплоснабжения по данным на 2020 год

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Протяженность тепловой сети (в двухтрубном исчислении), км			Способ прокладки	Тип изоляции
		Сети отопления	Сети ГВС	всего		
1	Котельная, г. Жуковка, район санатория "Жуковский", б/н	2,102	1,982	4,084	Канальная	Мин. Вата
2	Котельная № 1, г. Жуковка, ул. Больничная, ЦРБ"	3,9098	2,539	6,405	Канальная	Мин. Вата
3	Котельная № 2, г. Жуковка, ул. Коммунальная	1,1575	0	1,157	Канальная	Мин. Вата
4	Котельная № 3, г. Жуковка, пер. Школьный	2,0115	0,4765	3,079	Канальная	Мин. Вата
5	Котельная № 6, г. Жуковка, ул. Строителей, м/р"Б"	5,2305	1,982	7,07	Канальная	Мин. Вата
6	Котельная № 7,г. Жуковка, Дет. тубсанаторий	0,347	0,347	0,694	Канальная	Мин. Вата
7	Котельная № 8, г. Жуковка, Дом престарелых	0,4455	0,376	0,792	Канальная	Мин. Вата
8	Котельная № 14,г. Жуковка, ул. Чайковского	0,5985	0	0,5985	Канальная	Мин. Вата
9	Котельная № 16, н.п.Крыжино	0,48	0	0,48	Канальная	Мин. Вата
10	Котельная № 18, н.п. Латыши	0,591	0	0,591	Канальная	Мин. Вата
11	Котельная № 22, н.п. Гришина Слобода	1,32	0	1,32	Канальная	Мин. Вата
12	Котельная № 23, н.п. Овстуг, центральная	0,491	0	0,491	Канальная	Мин. Вата
13	Котельная №24 г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б	0,327	0	0,327	Канальная	Мин. Вата
14	Котельная № 5, г. Жуковка, ж/д городок	0,047	0	0,047	Канальная	Мин. Вата
15	Котельная № 6, г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	0,088	0	0,088	Канальная	Мин. Вата
16	Котельная № 15, н.п. Олсуфьево, ДОС	0,154	0	0,154	Канальная	Мин. Вата
Итого		19,300	7,703	27,378		

Как видно из таблицы выше, общая протяженность тепловых сетей в муниципальном округе в двухтрубном исчислении составляет 27,378 км.

Структура протяженности тепловых сетей в Жуковском МО приведена на рисунке ниже

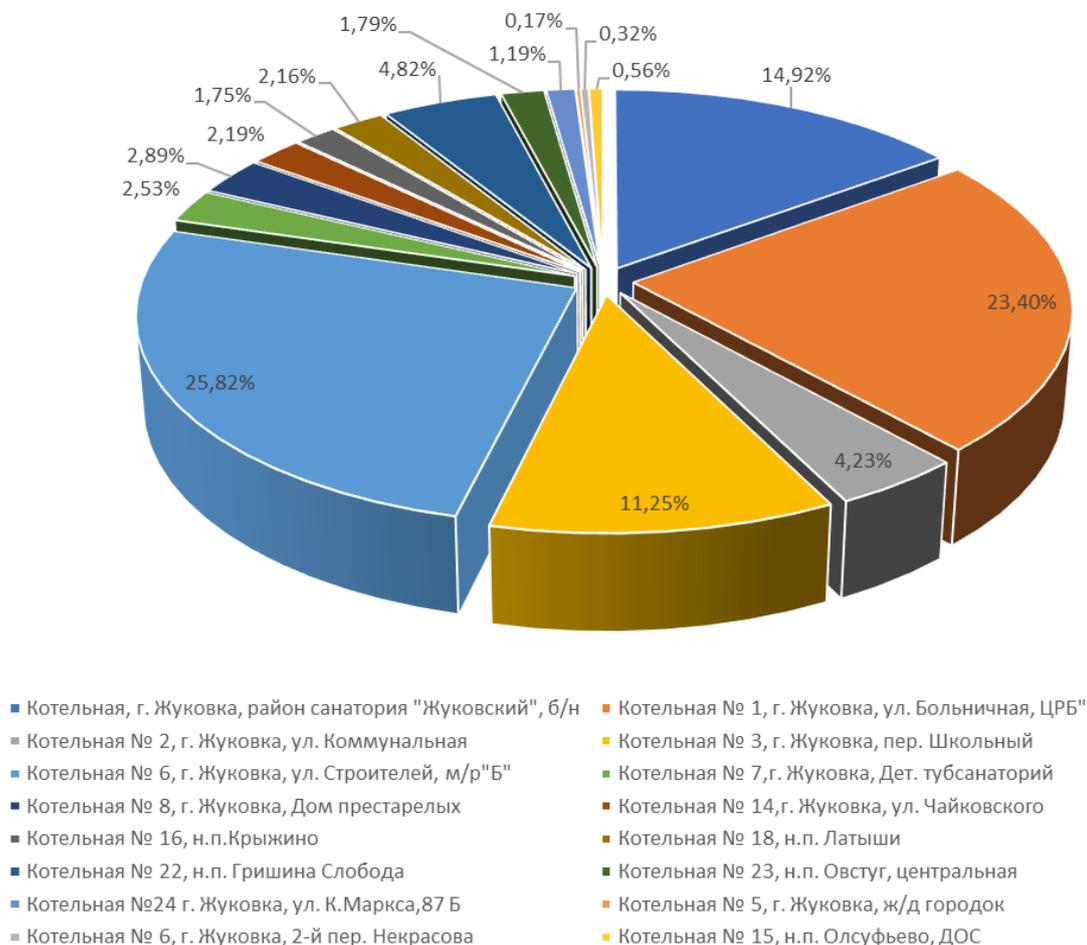


Рисунок 1 – Структура протяженности тепловых сетей в Жуковском МО

2.2.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности

Зоны действия котельных Жуковского муниципального округа охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зоны действия источников тепловой энергии системы теплоснабжения Жуковского муниципального округа представлены в таблице 4

Зоны действия котельных изолированы друг от друга и перемычками не связаны.

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок источников тепловой энергии определяют:

- существующее значение установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;

- существующие значения располагаемой тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии с учетом технических ограничений на использование установленной тепловой мощности;
- существующие значения тепловых нагрузок потребителей;
- затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии;
- значения существующих тепловых мощностей источников тепловой энергии НЕТТО (величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды);
- значение потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям;
- значения существующей резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, либо её дефицита.

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии Жуковского муниципального округа представлены в таблице **11**.

Таблица 11 – Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

№ п/п	Наименование теплоисточника (котельная)	Установленная т/мощность, Гкал/ч	Располагаемая т/мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Потери т/мощности в тепловых сетях Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная, г. Жуковка, р-он санатория "Жуковский"	12,427	6,712	6,282	0,167	2,25	3,87
2	Котельная № 1, г. Жуковка, ул. Больничная, "ЦРБ"	8,63	8,63	8,573	1,434	4,91	2,23
3	Котельная № 2, г. Жуковка, ул. Коммунальная	1,29	1,29	1,28	0,085	0,97	0,23
4	Котельная № 3, г. Жуковка, пер. Школьный	6,744	6,744	6,304	0,179	3,62	2,51
5	Котельная № 6, г. Жуковка, ул. Строителей, м/р "Б"	10,1	10,1	10,01	0,753	8,3	0,957
6	Котельная № 7, г. Жуковка, Дет. тубсанаторий	0,86	0,86	0,853	0,06	0,699	0,09
7	Котельная № 8, г. Жуковка, Дом престарелых	1,29	1,29	1,279	0,029	0,74	0,51
8	Котельная № 14, г. Жуковка, ул. Чайковского	2,76	2,76	2,748	0,134	1,407	1,21
9	Котельная № 16, н.п. Крыжино	0,248	0,248	0,246	0,026	0,2015	0,02
10	Котельная № 18, н.п. Латыши	0,688	0,688	0,6825	0,079	0,431	0,17
11	Котельная № 22, н.п. Гришина Слобода	1,29	1,29	1,282	0,144	0,924	0,21
12	Котельная № 23, н.п. Овстуг, центральная	1,12	1,12	1,115	0,015	0,477	0,623
13	Котельная № 24 г. Жуковка, ул. К.Маркса, 87 Б	0,516	0,516	0,511	0,076	0,401	0,03
14	Котельная № 5, г. Жуковка, ж/д городок	0,18	0,18	0,179	0,005	0,179	0
15	Котельная № 6, г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	0,18	0,18	0,176	0,021	0,176	0

№ п/п	Наименование теплоисточника (котельная)	Установленная т/мощность, Гкал/ч	Располагаемая т/мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Потери т/мощности в тепловых сетях Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
16	Котельная № 15, н.п. Олсуфьево, ДЭС	0,165	0,165	0,163	0,054	0,1568	0

2.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу

Резервы и дефициты мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 38. Резервы тепловой мощности отсутствуют у следующих теплоисточников:

- Котельная № 5, г. Жуковка, ж/д городок;
- Котельная № 6, г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова;
- Котельная № 15, н.п. Олсуфьево, ДЭС.

2.2.2.5. Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Подготовка котельных и тепловых сетей к отопительному периоду начинается с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка систем теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Из комплекса существующих проблем организации качественно теплоснабжения на территории Жуковского муниципального округа, можно выделить следующие составляющие:

- износ сетей;
- износ котельного оборудования;
- отсутствие приборов учета у части потребителей;
- отсутствие приборов учета тепла на котельных, тепловых сетях.

Основными проблемами организации надежного теплоснабжения является устаревшее оборудование котельных, а также высокий износ тепловых сетей, что влечет за собой перерасход топлива, большие потери воды и тепловой энергии, увеличение тарифов на коммунальные услуги и рост аварийности.

Износ сетей – наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения.

Отсутствие системы химводоподготовки существенно влияет на срок службы тепловых сетей, а также на гидравлические режимы их работы. Отсутствие циркуляционных трубопроводов системы ГВС приводит к снижению качества предоставляемой услуги.

Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности вызванной коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь

приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя еще до ввода потребителя. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции тепловых сетей.

Отсутствие приборов учета на тепловых сетях – не позволяет оценить фактические тепловые потери в сетях.

Отсутствие приборов учета у части потребителей – не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым жилым домом. Установка приборов учета, позволит производить оплату за фактически потребленное тепло и правильно оценить тепловые характеристики ограждающих конструкций.

2.2.2.6. Воздействие на окружающую среду

Источники тепловой энергии Жуковского муниципального округа работают на природном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

Сведения о негативном воздействии деятельности теплоснабжающих предприятий на окружающую среду отсутствуют.

2.2.2.8. Анализ финансового состояния

Регулируемые цены (тарифы) для Жуковского муниципального округа утверждаются управлением государственного регулирования тарифов Брянской области.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу тепловой энергии представлены в таблицах 12 - 14.

Таблица 12 – Тарифы на горячую воду потребителей в закрытой системе горячего водоснабжения АО «Жилкомхоз»

№ п/п	Наименование МО	Наименование организации	Категория потребителей	Период действия тарифа	Тариф на горячую воду, (руб.куб.м.)	Компонент на холодную воду, (руб. куб. м.)	Компонент на тепловую энергию, (руб. Г кал)
1	Жуковский	ОАО «Жилкомхоз» (газовые котельные г. Жуковка, Жуковский район)	1 Потребители (без НДС) Население (с НДС)*	с 01 января по 30 июня 2019 г.	121,96	28,77	2295,96
				с 01 июля по 31 декабря 2019 г.	124,63	29,92	2334,99
				с 01 января по 30 июня 2020 г.	124,63	29,92	2334,99
				с 01 июля по 31 декабря 2020 г.	127,12	30,37	2384,21
				с 01 января по 30 июня 2021 г.	127,12	30,37	2384,21
				с 01 июля по 31 декабря 2021 г.	130,34	31,46	2438,56
				с 01 января по 30 июня 2022 г.	132,71	32,36	2476,45
с 01 июля по 31 декабря 2022 г.	137,81	33,65	2570,58				

№ п/п	Наименование МО	Наименование организации	Категория потребителей	Период действия тарифа	Тариф на горячую воду, (руб.куб.м.)	Компонент на холодную воду, (руб. куб. м.)	Компонент на тепловую энергию, (руб. Г кал)
				с 01 января по 30 июня 2023 г.	137,81	33,65	2570,58
				с 01 июля по 31 декабря 2023 г.	141,38	35,00	2627,80
				с 01 января по 30 июня 2019 г.	146,35	28,77	2755,15
				с 01 июля по 31 декабря 2019 г.	149,56	29,92	2801,99
				с 01 января по 30 июня 2020 г.	149,56	29,92	2801,99
				с 01 июля по 31 декабря 2020 г.	152,54	30,37	2861,05
				с 01 января по 30 июня 2021 г.	152,54	30,37	2861,05
				с 01 июля по 31 декабря 2021 г.	156,41	31,46	2926,27
				с 01 января по 30 июня 2022 г.	159,25	32,36	2971,74
				с 01 июля по 31 декабря 2022 г.	165,37	33,65	3084,70
				с 01 января по 30 июня 2023 г.	165,37	33,65	3084,70
				с 01 июля по 31 декабря 2023 г.	169,65	35,00	3153,36

Таблица 13 –Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям ОАО «Жилкомхоз» (котельная г. Жуковка, ул. Карла Маркса)

№ п/п	Потребители	Тариф на тепловую энергию (вода).	
		с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022
1	для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения одноставочный, руб./Гкал	2140,48	2258,20
2	население (тарифы указываются с учетом НДС) одноставочный, руб./Гкал	2568,58	2709,84

Таблица 14 –Тарифы на горячую воду, поставляемую потребителям ГУП «Брянсккомунэнерго» в закрытой системе горячего водоснабжения

№ п/п	Наименование МО	Наименование организации	Категория потребителей	Период действия тарифа	Тариф на горячую воду, (руб.куб.м.)	Компонент на холодную воду, (руб. куб. м.)	Компонент на тепловую энергию, (руб. Г кал)
1	Жуковский	ГУП «Брянсккомунэнерго»	Потребители (без НДС)	с 01 января по 30 июня 2021 г.	120,10	22,65	2365,24
				с 01 июля по 31 декабря 2021 г.	126,09	22,85	2395,28
				с 01 января по 30 июня 2022 г.	126,09	22,85	2395,28
				с 01 июля по 31 декабря 2022 г.	130,30	23,76	2471,93
				с 01 января по 30 июня 2023 г.	130,30	23,76	2471,93
				с 01 июля по 31 декабря 2023 г.	134,66	24,71	2551,03
				с 01 января по 30 июня 2024 г.	134,66	24,71	2551,03
			с 01 июля по 31 декабря 2024 г.	139,17	25,70	2632,66	
			Население (с НДС)	с 01 января по 30 июня 2021 г.	144,12	27,18	2838,29
				с 01 июля по 31 декабря 2021 г.	151,31	27,42	2874,34
				с 01 января по 30 июня 2022 г.	151,31	27,42	2874,34
				с 01 июля по 31 декабря 2022 г.	156,36	28,52	2966,32
				с 01 января по 30 июня 2023 г.	156,36	28,52	2966,32
				с 01 июля по 31 декабря 2023 г.	161,59	29,66	3061,24
				с 01 января по 30 июня 2024 г.	161,59	29,66	3061,24
с 01 июля по 31 декабря 2024 г.	167,00	30,85		3159,19			

2.3. Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения

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

Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории Жуковского муниципального округа приведен в таблице 15.

Таблица 15 - Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории Жуковского муниципального округа

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес (фактический адрес)	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения
1	2	3	4	5	6
1	Муниципальное унитарное предприятие Жуковского района «Водоканал»	МУП Жуковского района «Водоканал»	242700, Брянская область, Жуковский р-н, г. Жуковка, Некрасова ул., д.49	3245006277 324501001	Холодное водоснабжение

На территории Жуковского муниципального округа действует 32 централизованные системы холодного водоснабжения (далее – ЦС ХВС), посредством которых водоснабжением обеспечивается 32 населенных пункта.

В состав основных объектов ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, входят:

- Артезианские скважины – 70 шт.(в т.ч. одна выведена из эксплуатации),
- Водопроводные сети – 160,56 км.

Перечень и сводные характеристики ЦС ХВС, действующие на территории Жуковского муниципального округа приведены в таблице 16.

Таблица 16 - Перечень и сводные характеристики ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование населенного пункта	Водозаборные сооружения, действующие в ЦС ХВС		Протяженность водопроводных сетей, действующих в ЦС ХВС, м
		Тип	Кол-во, шт.	
1	г. Жуковка	Артезианские скважины	19	45796,5
2	п. Латыши	Артезианские скважины	2	3100
3	д.ст. Месковичи	Артезианские скважины	1	н/д
4	д. Косилово	Артезианские скважины	1	4710
5	д. Ходилевичи	Артезианские скважины	1	4435
6	д. Петуховка	Артезианские скважины	2	2665
7	п. Гостиловка	Артезианские скважины	2	3057
8	хутор Поляковка	Артезианские скважины	1	4123

№ п/п	Наименование населенного пункта	Водозаборные сооружения, действующие в ЦС ХВС		Протяженность водопроводных сетей, действующих в ЦС ХВС, м
		Тип	Кол-во, шт.	
9	п. Тросна	Артезианские скважины	3	7506
10	д. Задубравье	Артезианские скважины	1	5000
11	с.Вщиж	Артезианские скважины	1	2688
12	д. Шамордино	Артезианские скважины	2	5100
13	д. Нешковичи	Артезианские скважины	1	4000
14	с. Крыжино	Артезианские скважины	3	5000
15	п. Леденево	Артезианские скважины	1	4439
16	п. Цветники	Артезианские скважины	1	1500
17	д. Быковичи	Артезианские скважины	1	5460
18	д. Упрусы	Артезианские скважины	1	3250
19	п. Олсуфьево	Артезианские скважины	2	3918
20	д. Гришина Слобода	Артезианские скважины	2	6578
21	с. Ржаница	Артезианские скважины	4	8834
22	п. Красный Бор	Артезианские скважины	2	н/д
23	д. Никольская Слобода	Артезианские скважины	2	10055,2
24	д. Летошники	Артезианские скважины	2	8300
25	п. Белоглавая	Артезианские скважины	1	346
26	с. Дятковичи	Артезианские скважины	2	100
27	с. Речица	Артезианские скважины	1	10000
28	с. Овстуг	Артезианские скважины	3	н/д
29	д. Неготино	Артезианские скважины	1	н/д
30	п. Верещовский	Артезианские скважины	1	н/д
31	с. Белоголовль (эксплуатируется населением)	Артезианские скважины	2	н/д
32	п. Первомайский (выведена из экспл.)	Артезианские скважины	1	600

2.3.2. Анализ существующего технического состояния

2.3.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников

Основные характеристики водозаборных сооружений, действующих на территории Жуковского муниципального округа представлены в таблице 17.

Таблица 17 - Основные характеристики водозаборных сооружений, действующих на территории Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Глубина скважины по паспорту	Год бурения /год ремонта	Установленная производительность, м³/ч.	фактическая производительность, м³/ч.	техническое состояние ВЗС
1	г. Жуковка (н/с №1)	15203274 /№1	140	1965		-	наблюдательная
2	г. Жуковка (н/с №1)	15203267 /№2	146	1970	65	65	рабочая
3	г. Жуковка (н/с №1)	15205384 /№15	130	2000	25	25	рабочая
4	г. Жуковка (н/с №1)	15206749 /№22	190	2016	40	40	рабочая
5	г. Жуковка (н/с №2)	15203270/№3	184	1983		-	наблюдательная
6	г. Жуковка (н/с №2)	15203271 /№4	155	1984	25	25	рабочая
7	г. Жуковка (н/с №2)	15203269 /№6	160	1975	25	25	рабочая
8	г. Жуковка (н/с №2)	15203268 /№5	160	1975	25	25	рабочая
9	г. Жуковка (н/с №2)	15203272 /№7	185	1986	25	25	рабочая
10	г. Жуковка (н/с №2)	15203273 /№8	180	1988	40	40	рабочая
11	г. Жуковка (н/с №2)	15204594 /№13	150	1993	40	40	рабочая
12	г. Жуковка (н/с №2)	15204593 /№14	150	1993	25	25	рабочая
13	г. Жуковка (сквер у вокзала)	15203276 /№10	150	1990	25	25	рабочая
14	г. Жуковка (Росто)	15203277 /№11	150	1991	10	10	рабочая
15	г. Жуковка (тубсанаторий)	15203275 /№12	160	1976	10	10	резерв
16	г. Жуковка (школа-интернат)	15203250 /№16	185	1986	10	10	рабочая
17	г. Жуковка (консервный завод)	15203255 /№19	130	1957	10	10	рабочая
18	г. Жуковка (дом-интернат для престарелых)	15203521 /№20	130	1992	10	10	резерв
19	г. Жуковка (автоколонна №1806)	15203265 /№21	160	1965	10	10	рабочая

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Глубина скважины по паспорту	Год бурения /год ремонта	Установленная производительность, м³/ч.	фактическая производительность, м³/ч.	техническое состояние ВЗС	
19	п. Латыши	15201065	146	1978	25	25	рабочая	
20	вблизи н.п. Латыши, ул.Звёздная	15206786 (новая)			25	25	резерв	
21	д. ст. Месковичи	15201077	125	1985	10	10	рабочая	
22	вблизи н.п. Косилово	15201023	98	1989	10	10	рабочая	
23	вблизи н.п. Петуховка (для Ходиловичи)	15201047	140	1971	10	10	резерв	
24	вблизи н.п. Петуховка (для Петуховка)	15201048	160	1988-89	10	10	рабочая	
25	п. Гостиловка	15200983	105	1976	10	10		
26	п. Гостиловка	15200981	140	1963	10	10	резерв	
27	хутор Поляковка	15201059	128	1976	10	10	рабочая	
28	п. Тросна (адм)	15205980	110	1993	10	10	рабочая	
29	п. Тросна (в/ч)	15204712	130	1983	10	10	рабочая	
30	Тросна в/ч	15204711	130	1983	10	10	рабочая	
31	д. Задубравье	15201039	70	1972	10	10	рабочая	
32	с. Вщиж	15200975	163	1968	6,5	6,5	рабочая	
33	д. Шамордино	15205548	125	1991	10	10	рабочая	
34	д. Шамордино	15205549	125	1991	10	10		
35	д. Нешковичи	15201052	70	1976	6,5	6,5	рабочая	
36	с. Крыжино	15201051	67	1981	10	10	рабочая	
37	с. Крыжино	15204599	65	1989	10	10	рабочая	
38	с. Крыжино	15204600	65	1989	10	10	рабочая	
39	п. Леденево	15201068	58	1975	10	10	рабочая	
40	п. Цветники	15201083	70	1965	6,5	6,5	рабочая	
41	д. Быковичи	15201054	65	1968	10	10	рабочая	
42	д. Упрусы	15205024	75	1979	10	4	рабочая	
43	п.Олсуфьево ул. Полевая	15201087	112	1971	10	10	рабочая	
44	п.Олсуфьево	15206051	110	1971	25	25	рабочая	
45	д. Гришина Слобода	15201074	145	1985	25	25	рабочая	
46	д. Гришина Слобода						резерв	
47	с. Ржаница (п/х)	15205406	150	1987	25	25	рабочая	
48	с. Ржаница РЮМ	15206131	140	2005	10	10	рабочая	
49	с. Ржаница, ул.Южная	15206666	140	2010		не введена	не введена	
50	с. Ржаница (л/ф)	15201089	127	1968	25	25		
51	п. Красный Бор	15206297	160	2008	10	10	рабочая	
52	п. Красный Бор	15206298	160	2008	10	10	резерв	
53	д. Никольская Слобода	15204597	54	1990	25	25	рабочая	
54	д. Никольская Слобода	15204598	53	1990	10	10	резерв	
55	д. Летошники	15200988	133	1987	16	16	рабочая	
56	в н.п. Летошники (в саду)	15200987	148	1981	10	10	резерв	
57	п.Белоголавая	15205496	88	1972	10	4	рабочая	
58	с. Дятьковичи (школа)	15201030	136	1980	10	10	рабочая	
59	с. Дятьковичи (ферма)	15201031	135	1984	10	4	рабочая	
60	с. Речица	15205394	173	1999	10	10	рабочая	
61	с. Овстуг ул. Заречная	15201009	133	1986	10	10	рабочая	
62	с. Овстуг ул. Больничная,1	15201007	161	1976	16	16	резерв	
63	с. Овстуг ул. Больничная,2	15206562	50	1991	10	10	резерв	
64	д. Неготино	15206851	195	2018	10	10	рабочая	
65	п. Верещовский	б/н			10	10	рабочая	
66		15206286			10	10	рабочая	
67	с. Белоголовль	15204601	47	1987	10	10	не принята в эксплуатацию	
68	п. Меловка	водоснабжение осуществляется от скважины в п.Гостиловка						
69	п.Первомайский	15200998	65	1970	10	10	выведена из эксплуатации	

Источником водоснабжения для ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, являются подземные воды, забираемые посредством водозаборных скважин, общее количество которых составляет 68 шт., в т.ч. одна скважина не принята в эксплуатацию и одна выведена из эксплуатации. Часть водозаборных скважин находится в неудовлетворительном техническом состоянии и требует проведения реконструкции (капитального ремонта).

Технологический процесс очистки и водоподготовки поднятой воды не предусмотрен. Исходная вода из артезианской скважины через узел учета и водопровод $\text{d}_{\text{у}} 100$ мм подается в водонапорную башню, которая в свою очередь, выполняет функцию РЧВ и далее в распределительную сеть; из РЧВ НС №1 и НС №2 вода насосами 2-го подъема подается в сеть.

Характеристики водонапорных башней Жуковского муниципального округа приведены в таблице ниже.

Таблица 18 – Характеристики водонапорных башней Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Водонапорная башня			РЧВ
			объем, м ³	материал изготовления	техническое состояние	
ВЗС г. Жуковка						
1	г. Жуковка (н/с №1)	15203274/ №1			наблюдательная	
2	г. Жуковка (н/с №1)	15203267/ №2				
3	г. Жуковка (н/с №1)	15205384/ №15				
4	г. Жуковка (н/с №1)	15206749/ №22				
5	г. Жуковка (н/с №2)	15203270/ №3			наблюдательная	
6	г. Жуковка (н/с №2)	15203271/ №4				
7	г. Жуковка (н/с №2)	15203269/ №6				
8	г. Жуковка (н/с №2)	15203268/ №5				
9	г. Жуковка (н/с №2)	15203272/ №7				
10	г. Жуковка (н/с №2)	15203273/ №8				
11	г. Жуковка (н/с №2)	15204594/ №13				
12	г. Жуковка (н/с №2)	15204593/ №14				
13	г. Жуковка (сквер у вокзала)	15203276/ №10				г. Жуковка, ул- Партизанска я из монолитного ж/б, 500 м ³
14	г. Жуковка (Росто)	15203277/ №11				г. Жуковка, пер. Первомайск ий, 19г. из монолитного ж/б, 400 м ³ .
15	г. Жуковка (тубсанаторий)	15203275/ №12	50	кирпич	резерв	
16	г. Жуковка (школа-интернат)	15203250/ №16	50	кирпич	не эксплуатируется, требуется к/ремонт	
17	г. Жуковка (консервный завод)	15203255/ №19	25	кирпич	аварийное состояние	
18	г. Жуковка (дом-интернат для престарелых)	15203521/ №20	25	сталь	резерв	
19	г. Жуковка (автоколонна №1806)	15203265/ №21	50	кирпич	аварийное состояние	
ВЗС п. Латыши						

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Водонапорная башня			РЧВ
			объем, м³	материал изготовления	техническое состояние	
19	п. Латыши	15201065	25	сталь	рабочая	
20	вблизи н.п. Латыши, ул. Звёздная	15206786 (новая)			резерв	
ВЗС д.ст. Месковичи						
21	д. ст. Месковичи	15201077	15	сталь	рабочая	
ВЗС д. Косилово						
22	вблизи н.п. Косилово	15201023	25	сталь	рабочая	
ВЗС д. Ходилевичи						
23	вблизи н.п. Петуховка (для Ходилевичи)	15201047	15	сталь	резерв	
ВЗС д. Петуховка						
24	вблизи н.п. Петуховка (для Петуховка)	15201048	25	сталь	рабочая	
25	д. Петуховка у дороги на Косилово, на водоснабжение д. Ходилевичи)		15	сталь	резерв	
ВЗС п. Гостиловка						
26	п. Гостиловка	15200983	25			
27	п. Гостиловка	15200981	25	сталь	резерв	
ВЗС хутор Поляковка						
28	хутор Поляковка	15201059	25	сталь	рабочая	
ВЗС п. Тросна						
29	п. Тросна (адм)	15205980	25	сталь	рабочая	
30	п. Тросна (в/ч)	15204712	25	сталь	рабочая	
31	Тросна в/ч	15204711	15	сталь	рабочая	
ВЗС д. Задубравье						
32	д.Задубравье	15201039	15	сталь	рабочая	
ВЗС с.Вщиж						
33	с. Вщиж	15200975	15	сталь	рабочая	
ВЗС д. Шамордино						
34	д. Шамордино	15205548	25	сталь	рабочая	
35	д. Шамордино	15205549				
ВЗС д. Нешковичи						
36	д. Нешковичи	15201052	25	сталь	рабочая	
ВЗС с. Крыжино						
37	с. Крыжино	15201051	25	сталь	рабочая	
38	с. Крыжино	15204599	25	сталь	в аварийном состоянии	
39	с. Крыжино	15204600	25	сталь	в аварийном состоянии	
ВЗС п. Леденево						
40	п. Леденево	15201068	50	сталь	в аварийном состоянии	
ВЗС п. Цветники						
41	п. Цветники	15201083	25	сталь	рабочая	
ВЗС д. Быковичи						
42	д. Быковичи	15201054	50	сталь	рабочая	
ВЗС д. Упрусы						
43	д. Упрусы	15205024	25	сталь	рабочая	
ВЗС п. Олсуфьево						
44	п.Олсуфьево ул. Полевая	15201087	25	сталь	рабочая	
45	п.Олсуфьево	15206051	15	сталь	в аварийном состоянии	
ВЗС д. Гришина Слобода						

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГVK	Водонапорная башня			РЧВ
			объем, м ³	материал изготовления	техническое состояние	
46	д. Гришина Слобода	15201074	25	сталь	в аварийном состоянии	
47	д. Гришина Слобода		15	сталь	резерв	
ВЗС с. Ржаница						
48	с. Ржаница (п/х)	15205406	25	кирпичная	рабочая	
49	с. Ржаница РЮМ	15206131	15	сталь	рабочая	
	с. Ржаница, ул. Южная	15206666			не введена в эксплуатацию	
50	с. Ржаница (л/ф)	15201089			в аварийном состоянии	
ВЗС п. Красный Бор						
51	п. Красный Бор	15206297	25	сталь	рабочая	
ВЗС д. Никольская Слобода						
52	д. Никольская Слобода	15204597	25	сталь	рабочая	
53	д. Никольская Слобода	15204598	25	сталь	рабочая	
ВЗС д. Летошники						
54	д. Летошники	15200988	25	сталь	рабочая	
55	в н.п. Летошники (в саду)	15200987	--		демонтирована	
ВЗС п. Белоглавая						
56	п. Белоглавая	15205496	25	сталь	рабочая	
ВЗС с. Дятьковичи						
57	с. Дятьковичи (школа)	15201030	15	сталь	рабочая	
58	с. Дятьковичи (ферма)	15201031	15	сталь	рабочая	
ВЗС с. Речица						
59	с. Речица	15205394	25	сталь	рабочая	
ВЗС с. Овстуг						
60	с. Овстуг ул. Заречная	15201009	25	сталь	рабочая	
61	с. Овстуг ул. Больничная, 1	15201007	25	сталь	рабочая	
62	с. Овстуг ул. Больничная, 2	15206562	25	сталь	рабочая	
ВЗС д. Неготино						
63	д. Неготино	15206851	25	сталь	рабочая	
ВЗС п. Верещовский						
64	п. Верещовский	б/н	15	сталь	рабочая	
ВЗС с. Белоголовль						
65	с. Белоголовль	15206286	15	сталь	рабочая	
66		15204601	15	сталь	рабочая	
п. Меловка						
	п. Меловка	от скважины и ВБ Гостиловка				

На ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, отмечено превышение ПДК в питьевой воде по ингредиенту «железо».

Перечень ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, внутри которых отмечено превышение ПДК по железу, приведен в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, внутри которых отмечено превышение ПДК по железу

№ п.п.	Наименование населенного пункта	Значение по показателю Железо, мг/дм ³
1	Г. Жуковка скв. №49	0,46
2	п. Месковичи	0,35
3	п. Олсуфьево №1	0,51
4	п. Олсуфьево №2	0,43
5	п. Петуховка	0,35
6	п. Никольская Слобода	0,8
7	п. Белоглавая	0,92
8	п. Леденево	1,2
9	п. Дятьковичи ферма	0,74
10	п. Верещевка	0,46
11	п. Вщиж	0,37
12	п. Неготино	0,44
13	п. Овстуг №1 (больн.)	0,51
14	п. Овстуг №2 (зареч.)	0,65
15	п. Быковичи	0,92
16	п. Упруды	0,84
17	п. Крыжино	1,5
18	п. Тросна Админ.	0,46
19	Подсоб. Хоз-во	0,81
20	РЮМ	0,7
21	п. Красный Бор	0,86

Характеристики насосного оборудования на скважинах Жуковского муниципального округа приведены в таблице ниже.

Таблица 20 – Характеристики насосного оборудования на скважинах Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Марка насоса	Техническая характеристика насосного оборудования		
				Производительность м ³ /ч	Высота подъема, м	Мощность двигателя, кВт
1	г. Жуковка (н/с №1)	15203274/ №1	скважина наблюдательная			
2	г. Жуковка (н/с №1)	15203267/ №2	ЭЦВ 10-65-110	65	110	33
3	г. Жуковка (н/с №1)	15205384/ №15	скважина наблюдательная			
4	г. Жуковка (н/с №1)	15206749/ №22	ЭЦВ8-40-180	40	180	27
5	г. Жуковка (н/с №2)	15203270/ №3	нет			
6	г. Жуковка (н/с №2)	15203271/ №4	ЭЦВ8-25-100	25	100	11
7	г. Жуковка (н/с №2)	15203269/ №6	ЭЦВ8-25-125	25	125	13
8	г. Жуковка (н/с №2)	15203268/ №5	ЭЦВ8-25-100	25	100	11
9	г. Жуковка (н/с №2)	15203272/ №7	ЭЦВ8-25-100	25	100	11
10	г. Жуковка (н/с №2)	15203273/ №8	ЭЦВ8-40-120	40	120	32
11	г. Жуковка (н/с №2)	15204594/ №13	ЭЦВ8-40-120	40	120	32
12	г. Жуковка (н/с №2)	15204593/ №14	ЭЦВ8-25-125	25	125	13
13	г. Жуковка (сквер у вокзала)	15203276/ №10	2ЭЦВ8-25-100	25	100	11
14	г. Жуковка (Росто)	15203277/ №11	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
15	г. Жуковка (тубсанаторий)	15203275/ №12	ЭЦВ6-10-110	10	110	5,5
16	г. Жуковка (школа-интернат)	15203250/ №16	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Марка насоса	Техническая характеристика насосного оборудования		
				Производительность м³/ч	Высота подъема, м	Мощность двигателя, кВт
17	г. Жуковка (консервный завод)	15203255/№19	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
18	г. Жуковка (дом-интернат для престарелых)	15203521/№20	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
19	г. Жуковка (автоколонна №1806)	15203265/№21	ЭЦВ6-10-110	10	110	5,5
19	п. Латыши	15201065	ЭЦВ8-25-100	25	100	11
20	вблизи н.п. Латыши, ул.Звёздная	15206786 (новая)	ЭЦВ6-25-120	25	120	11
21	д. ст. Месковичи	15201077	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
22	вблизи н.п. Косилово	15201023	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
23	вблизи н.п. Петуховка (для Ходиловичи)	15201047	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
24	вблизи н.п. Петуховка (для Петуховка)	15201048	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
26	п. Гостиловка	15200983	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
27	п. Гостиловка	15200981	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
28	хутор Поляковка	15201059	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
29	п. Тросна (адм)	15205980	ЭЦВ6-10-110	10	110	5,5
30	п. Тросна (в/ч)	15204712	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
31	Тросна в/ч	15204711	ЭЦВ6-10-140			
32	д.Задубравье	15201039	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
33	с. Вщиж	15200975	ЭЦВ6-10-140	10	110	5,5
34	д. Шамордино	15205548	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
35	д. Шамордино	15205549	ЭЦВ6-10-140	10	140	6,3
36	д. Нешковичи	15201052	ЭЦВ6-6,5-60	6,5	60	4
37	с. Крыжино	15201051	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
38	с. Крыжино	15204599	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
39	с. Крыжино	15204600	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
40	п. Леденево	15201068	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
41	п. Цветники	15201083	ЭЦВ6-6,5-60	6,5	60	3
42	д. Быковичи	15201054	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
43	д. Упрусы	15205024	Speroni STS-1311	2,5	70	1,1
44	п.Олсуфьево ул. Полевая	15201087	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
45	п.Олсуфьево	15206051	ЭЦВ-8-25			
46	д. Гришина Слобода	15201074	ЭЦВ8-25-100	25	100	11
47	д. Гришина Слобода					
48	с. Ржаница (п/х)	15205406	ЭЦВ8-25-125	25	125	13
49	с. Ржаница РЮМ	15206131	ЭЦВ6-10-110	10	110	5,5
50	с. Ржаница, ул.Южная	15206666	скважина в стадии строительства, насосом не укомплектована, не эксплуатируется			
51	с. Ржаница (л/ф)	15201089	ЭЦВ8-25-125	25	125	13
52	п. Красный Бор	15206297	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
53	п. Красный Бор	15206298	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
54	д. Никольская Слобода	15204597	ЭЦВ8-25-70	25	70	7,5
55	д. Никольская Слобода	15204598	ЭЦВ 6-10-110	10	45	5,5
56	д. Летошники	15200988	ЭЦВ6-16-110	10	110	5,5
57	в н.п. Летошники (в саду)	15200987	нет			
58	п.Белоглавая	15205496	Speroni STS-1311	2,5	80	1,1
59	с. Дятьковичи (школа)	15201030	ЭЦВ6-10-80	10	80	4
60	с. Дятьковичи (ферма)	15201031	Speroni STS-1311	2,5	90	1,1

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГВК	Марка насоса	Техническая характеристика насосного оборудования		
				Производительность м³/ч	Высота подъема, м	Мощность двигателя, кВт
61	с. Речица	15205394	ЭЦД6-10-140	10	140	6,3
62	с. Овстуг ул. Заречная	15201009	ЭЦД6-10-140	10	140	6,3
63	с. Овстуг ул. Больничная,1	15201007	ЭЦД6-10-80	10	80	4
64	с. Овстуг ул. Больничная,2	15206562	нет			
65	д. Неготино	15206851	ЭЦВ6-6,5-120	6,5	120	4
66	п. Верещовский	б/н	АквариоSTS	3	90	1,5
67	с. Белоголовль	15206286	Speroni STS-17/205	2,5	70	1,1
68		15204601	ЭЦВ - 6-10-80	10	80	4

2.3.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

Перечень и характеристики водопроводных сетей ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Перечень и характеристики водопроводных сетей ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа

Наименование населенного пункта	Протяженность сетей (м)	Материал	Диаметр	Износ сети, %
г. Жуковка	359	чугун	100	100
	213	чугун	100	100
	113	сталь	57	100
	22	сталь	32	100
	66,5	чугун	100	100
	19	сталь	57	100
	707	чугун	150	100
	662,5	чугун	150	100
	528	чугун	100	100
	520	чугун	200	100
	978	чугун	100	100
	200	чугун	200	100
	63	сталь	100	100
	155	чугун	100	100
	161,5	сталь	32	100
	783	чугун	100	100
	174	чугун	150	100
	233	чугун	100	100
	37	чугун	65	100
	32	сталь	57	100
	68	чугун	100	100
	21	сталь	57	100
	200	чугун	100	100
	400	чугун	100	100
	700	чугун	100	100
	190	чугун	100	100
	492	чугун	50	100
1000	чугун	200	100	
615	чугун	200	100	
1000	чугун	100	100	
218	чугун	100	100	
476	чугун	100	100	
380	чугун	100	100	

Наименование населенного пункта	Протяженность сетей (м)	Материал	Диаметр	Износ сети, %
	625	чугун	100	100
	608	чугун	100	100
	330	чугун	200	100
	595	чугун	100	100
	86	чугун	80	100
	24	сталь	57	100
	6	сталь	32	100
	1600	чугун	100	100
	667	чугун	100	100
	500	чугун	100	100
	500	чугун	150	100
	165	чугун	200	100
	270	чугун	200	100
	605	чугун	100	100
	104	чугун	100	89
	500	чугун	200	89
	300	чугун	200	94
	250	чугун	150	94
	2000	чугун	200	93
	450	чугун	150	97
	132	чугун	200	90
	300	чугун	150	89
	720	чугун	200	100
	190	чугун	100	100
	246	чугун	100	87
	408	чугун	100	85
	200	чугун	200	85
	20	чугун	100	83
	307	чугун	150	83
	530	чугун	100	82
	500	чугун	100	69
	700	чугун	100	80
	1376	чугун	100	87
	370	чугун	100	68
	36	чугун	100	59
	350	чугун	100	68
	190	сталь	32	86
	2419	чугун	100	64
	16	сталь	100	63
	35	чугун	100	62
	188,5	пвх	50	61
	65	чугун	80	67
	331	чугун	100	73
	18	чугун	65	59
	62	чугун	100	75
	52	пвх	50	71
	989,5	чугун	100	68
	110	чугун	100	70
	42	пвх	50	70
	1370	пвх	100	52
	150	пвх	50	59
	85	чугун	100	69
	275	пвх	50	69
	900	чугун	150	50
	200	пвх	100	67
	100	пвх	50	56
	275	пвх	75	59
	115	пвх	50	59
	220	пвх	50	59

Наименование населенного пункта	Протяженность сетей (м)	Материал	Диаметр	Износ сети, %
	330	пвх	50	59
	65	пвх	100	59
	80	пвх	32	59
	145	чугун	100	63
	300	пвх	40	61
	295	пвх	50	72
	385	чугун	150	99
	250	чугун	75	68
	600	чугун	65	83
	56	пвх	40	66
	227	пвх	50	66
	133	пвх	50	62
	300	чугун	100	50
	247	чугун	100	51
	677	пвх	50	87
	830	пвх	76	87
	163	пвх	76	94
	168	пвх	100	94
	30	пвх	40	94
	101	чугун	80	57
	350	чугун	100	73
	1480	пвх	100	100
	250	пвх	100	100
	350	сталь	50	100
	200	чугун	100	100
	500	сталь	100	100
	420	чугун	100	100
	300	пвх	90	100
	838,6	чугун	100	56
	356,8	чугун	100	56
	476,2	чугун	100	56
	452,9	чугун	100	56
	372,7	чугун	100	56
	1507,2	чугун	100	56
	1049,7	чугун	100	56
	194,6	чугун	100	56
	178,6	чугун	100	56
	977,4	чугун	100	56
	635,8	сталь	100	56
	826,2	чугун	100	56
	202,9	чугун	100	56
	120,7	чугун	100	56
	558,4	чугун	100	56
	514	чугун	100	56
	105	чугун	100	56
	224	чугун	150	56
	227,7	чугун	100	56
	134,6	чугун	100	100
	101,2	сталь	100	100
д. Быковичи-д. Стибково	150	асбест	100	100
	5310	пвх	50	
д. Упрусы	1000	сталь	50	100
	2250	пвх	50	
д. Нешковичи-д. Шишковка	2000	пвх	100	96
	2000	пвх	75	96
с. Крыжино	5000	чугун	100	100
с. Дятьковичи	100	пвх	75	100
д. Задубравье	5000	пвх	75	100
д. Косилово	1000	пвх	75	100

Наименование населенного пункта	Протяженность сетей (м)	Материал	Диаметр	Износ сети, %
	3600	чугун	100	100
	110	асбест	100	100
д. Леденево	150	сталь	100	100
	3000	пвх	100	100
	1289	асбест	100	100
п. Белоглавая	346	сталь	76	76
	672	асбест	100	100
п. Гостиловка	162	сталь	100	100
	123	пвх	90	65
	600	асбест	100	100
	1500	пвх	75	65
с. Вщиж	808	пвх	50	100
	1080	пвх	100	100
	800	сталь	100	100
д. Шамордино	1356	асбест	100	100
	3744	пвх	100	78
п. Первомайский	600	чугун	100	100
	200	пвх	75	100
хутор Поляковка	420	пвх	100	90
	3450	асбест	100	100
	53	пвх	63	100
д. Летошники	6505	пвх	100	71
	380	чугун	100	71
	105	сталь	100	71
	1310	пвх	50	71
п. Латыши	3100	асбест	100	100
	6000	пвх	100	100
с. Речица	500	сталь	80	100
	500	чугун	80	69
	3000	асбест	100	100
п. Цветники	1500	сталь	75	100
	873	пвх	50	21
п. Тросна	163	пвх	63	28
	270	пвх	90	30
	6000	пвх	100	30
	200	чугун	100	56
с. Ржаница	1580	чугун	100	60
	320	чугун	150	60
	200	пвх	90	30
	828	пвх	50	30
	2121	пвх	63	30
	1128	пвх	75	30
	2657	пвх	110	30
п. Олсуфьево	575	чугун	150	70
	380	чугун	100	70
	250	пвх	50	61
	2713	пвх	110	5
д. Ходиловичи	1635	чугун	100	78
	1510	пвх	150	92
	650	асбест	100	100
	640	пвх	63	67
д. Гришина Слобода	5492	пвх	100	81
	613	пвх	75	83
	473	пвх	89	83
д. Петуховка	940	пвх	50	84
	1195	чугун	100	80
	530	асбест	100	100
Итого	160560,7			

Как видно из приведенной таблицы, общая протяженность водопроводных сетей ЦС ХВС, действующих на территории Жуковского муниципального округа, составляет ~160,56 км, наружные диаметры находятся в диапазоне 32-200мм.

Структура водопроводных сетей Жуковского муниципального округа по материалу изготовления приведена на рисунке ниже.

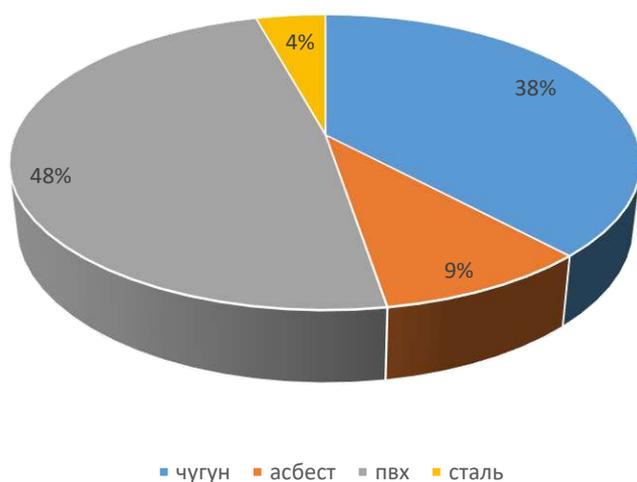


Рисунок 2 – Структура водопроводных сетей в Жуковском МО по материалу изготовления

Как видно из рисунка 2, большая часть водопроводных сетей (48 %) изготовлены из ПВХ.

Согласно утвержденной схеме водоснабжения и водоотведения Жуковского муниципального округа, износ водопроводных сетей составляет 85–100%.

2.3.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности

Зоны действия источников водоснабжения в Жуковского муниципального округа охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Общий баланс подачи и реализации воды, с учетом потерь воды при ее транспортировке за 2017–2019 гг. в Жуковском муниципальном округе, представлен в таблице

Таблица 22.

Таблица 22 – Общий баланс подачи и реализации воды в Жуковском муниципальном округе, тыс. м³

№ п.п.	Наименование показателя	2017г.	2018г.	2019г.
1	2	3	4	5
1.1	Забор (подъем) исходной воды	1726,57	1747,68	1696,83
1.2	Расход на технологические нужды водоподготовки питьевой воды перед подачей водопроводные сети	34,51	34,12	33,73
1.3	Подача питьевой воды в водопроводные сети	1692,06	1713,57	1652,98
1.4	Реализация питьевой воды	987,04	973,00	878,42
1.5	Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям	705,02	740,57	780,43

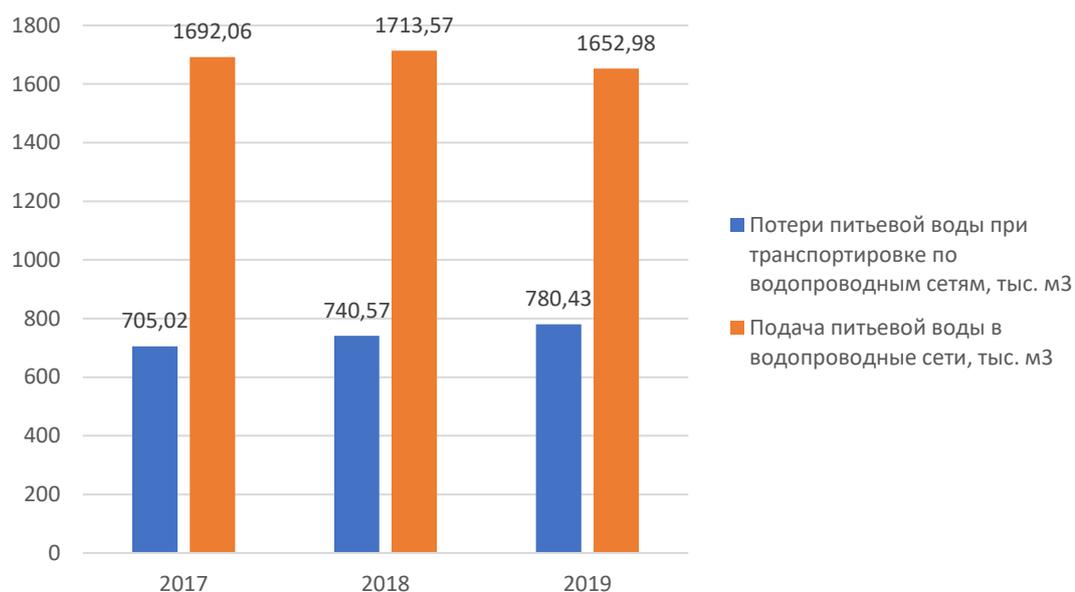


Рисунок 3 – Потери питьевой воды в водопроводных сетях в Жуковском МО на период 2017–2019 гг.

Фактические потери питьевой воды при ее транспортировке по водопроводным сетям технологических зон водоснабжения Жуковского муниципального округа составили:

- В 2017г. – 705,02 тыс. м³ (41,6% от подачи питьевой воды в водопроводные сети);
- В 2018г. – 740,57 тыс. м³ (43,2% от подачи питьевой воды в водопроводные сети);
- В 2019г. – 780,43 тыс. м³ (47,2% от подачи питьевой воды в водопроводные сети);

2.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения на территории Жуковского муниципального округа, согласно данным за 2019 год, представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения Жуковского муниципального округа в 2019 году

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
1	Поднято воды из подземных источников (макс.)	куб.м/сутки	5578,62
2	Поднято воды из подземных источников (среднесуточный)	куб.м/сутки	4648,85
3	Полезный отпуск (макс.)	куб.м/сутки	2887,96
4	Полезный отпуск (среднесуточный)	куб.м/сутки	2406,64

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
5	Резерв/дефицит (макс.)	куб.м/сутки	2690,66
6	Резерв/дефицит (среднесуточный)	куб.м/сутки	2242,21

Как видно из представленной таблицы, фактической мощности водозаборов Жуковского муниципального округа Брянской области достаточно для подъема требуемого количества воды.

2.3.2.5. Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения

К основным техническим и технологическим проблемам централизованных систем водоснабжения, действующих на территории Жуковского муниципального округа, следует отнести:

- Превышение ПДК по показателю «железо» питьевой воды, подаваемой абонентам, в ряде ЦС ХВС;
- Высокий физический износ ряда основных объектов ЦС ХВС, включая водозаборные скважины, ВНБ и водопроводные сети;
- Наличие населенных пунктов, не обеспеченных услугой централизованного холодного водоснабжения.

2.3.2.6. Воздействие на окружающую среду

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения систем водоснабжения Жуковского муниципального округа повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по строительству и реконструкции водоводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажет существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;
- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;
- не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта и механизмов (строгое соблюдение графика работ);
- для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;
- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;
- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;
- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;
- запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;
- запрещается сжигание отходов на строительной площадке;
- строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Утилизацию (сброс) образующихся в процессах водоподготовки и (или) промывки водопроводных сетей и иных сооружений водоснабжения промывных вод необходимо организовать в действующие ЦС ВО (при наличии таковых поблизости от соответствующих объектов ЦС ХВС), либо обеспечить накопление образующихся промывных вод в специализированных емкостях (емкостных сооружениях) с целью их накопления и последующей транспортировки ассенизационным способом до канализационных очистных сооружений (далее – КОС) (или до специально оборудованных для таких целей сливных станций).

В соответствии с предусмотренным сценарием развития централизованных систем водоснабжения, действующих на территории Жуковского муниципального округа, отдельных мер (мероприятий) по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.), не предусматривается.

3.2.2.7 Организация учета

В настоящее время учет водоснабжения производится по показаниям приборов учета и на основании расчетного метода (согласно установленных нормативов). Информация о доле объёма холодной воды, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме воды, потребляемой на территории Жуковского муниципального округа, отсутствует.

2.3.2.8. Анализ финансового состояния

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению Жуковского муниципального округа в период с 01.07.2021-30.06.2022 гг. представлены в таблице ниже.

Таблица 24 – Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению Жуковского муниципального округа в период с 01.07.2021-30.06.2022 гг.

Наименование организации	Норматив м ³ / 1 чел.	Тариф, руб./ м ³	Нормативно правовой акт
МУП «Водоканал»	3,53	31,46	Приказ Управления государственного регулирования тарифов Брянской области № 31/23-вк от 18.12.2020

2.4. Характеристика состояния и проблем системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация)

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

Услуги по водоотведению потребителям Жуковского муниципального округа Брянской области оказывает МУП Жуковского района «Водоканал». В Жуковском муниципальном округе Брянской области существует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации. Хозяйственно-бытовая канализация охватывает жилую застройку и здания общего назначения.

2.4.2. Анализ существующего технического состояния

2.4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников

Отведение сточных вод потребителей Жуковского муниципального округа Брянской области осуществляется посредством системы канализационных сетей и канализационных насосных станций на канализационно-очистные сооружения (КОС). В централизованной системе водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области выделено две технологические зоны:

1. технологическая зона г. Жуковка представлена: самотечные и напорные канализационные сети, КНС. Далее последовательно передаются на очистные сооружения ООО «Септик», школы интернат, дома престарелых.
2. технологическая зона: п.Латыши – самотечная сеть, КНС, очистные сооружения.

Осадки накапливаются на иловых площадках, после сбраживания используются для удобрений под лесные культуры. Имеются отдельные дренажные канавы, часто не связанные между собой, с выходом на водные объекты или рельеф без очистки.

Частный сектор не имеет центральной канализации, стоки поступают в выгребные ямы, септики – местную канализацию.

Перечень и технические характеристики очистных сооружений в Жуковском муниципальном округе представлен в таблице ниже.

Таблица 25 – Технические характеристики очистных сооружений в Жуковском муниципальном округе

Наименование объекта	Производительность	Единицы измерения	Проектируемая производительность	Фактическая производительность
Очистные сооружения биологической очистки г. Жуковка школа интернат	Год	тыс.м ³	18,25	5,58
	Сутки	м ³	50,00	15,30
Очистные сооружения биологической очистки п. Латыши	Год	тыс.м ³	73,00	12,41
	Сутки	м ³	200,00	34,00
Очистные сооружения биологической очистки д. Никольская Слобода	Год	тыс.м ³	73,00	25,59
	Сутки	м ³	200,00	70,10

2.4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

Протяженность сетей водоотведения в Жуковском муниципальном округе, по данным за 2019 год, составляет 40,7 км.

Структура канализационных сетей приведена в таблице 26 и на рисунке 4

Таблица 26 – Структура канализационных сетей в Жуковском муниципальном округе за 2019 год

№ п/п	Наименование показателя	за 2019 год
1	Протяженность канализационных сетей, км в т.ч.	40,7
2	Самотечные, км	28,2
3	Напорные, км	12,5



Рисунок 4 – Структура канализационных сетей Жуковского муниципального округа

Как видно на рисунке выше, в системе водоотведения Жуковского муниципального округа преобладают самотечные канализационные сети.

Характеристики сетей систем водоотведения приведен в таблице 27

Таблица 27 – Характеристики сетей систем водоотведения Жуковского муниципального округа

№	Населенный пункт	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал трубы	Степень износа, %
1	КС Больничная пер. Первомайский	499	200	керамика	100
2	КС Больничная	2698	200	чугун	100
3	КС Весенний пер. к микрорайону	486	200	керамика	100
4	КС Гоголя	73	73	асбест	100
5	КС Детский дом	379	200	асбест	69
6	КС Калинина 5,12,22	89	150	чугун	100
		49	150	керамика	100
		177	200	керамика	100
7	КС ЖОЗ	410	200	чугун	89
8	КС Заводской	24	150	чугун	100
9	КС К. Маркса 5а,3	184	200	керамика	100
10	КС К. Маркса 12	49	150	асбест	100
11	КС К. Либкнехта 1	101	200	асбест	100
12	КС К. Либкнехта 2	81,5	150	чугун	100
13	КС К. Либкнехта 4	226	200	керамика	100
14	КС К. Маркса 97	102	150	асбест	100
15	КС К. Маркса 80	37	150	чугун	75
		37	100	чугун	75
16	КС Калинина 3	66	150	чугун	100
17	КС Калинина 41	66	150	асбест	97
18	КС Калинина 7	86	150	чугун	80
19	КС Калинина жен. консулт.	500	300	чугун	100
20	КС Коммунальная 3а,5,7,8,9,11	390	100	чугун	100
21	КС Коммунальная 6,6а,	57	150	керамика	98
		49	150	асбест	98
22	КС Коммунальная до сл. 2	617	300	чугун	97
23	КС Коммунальная пер. Зеленый	312	150	чугун	93

№	Населенный пункт	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал трубы	Степень износа, %
24	КС Коммунальная 10	130	150	асбест	99
25	КС Комсомольская от ж/дома 15	147	150	керамика	100
26	КС котельная военкомата	273	150	керамика	100
27	КС Ленина 26а	130	100	чугун	100
28	КС Ленина, Почтовая	603	400	железобетон	100
29	КС Лесная	74	150	чугун	100
30	КС Лесной пер.	200	150	чугун	80
31	КС Мальцева 1	127	100	чугун	100
32	КС Мальцева пер.	540	250	керамика	100
33	КС Мальцева пер.3	163	150	асбест	100
34	КС Некрасова 5	57	150	чугун	85
35	КС Никольская Слобода	813,7	200	керамика	64
36	КС Ник. Слобода	870,3	150	асбест	79
37	КС Ник. Слобода	100	100	пвх	79
38	КС Овстуг ул. Тютчева, Больничная, Машиностроителей, п. Бирелевой	2761			71
39	КС от администрации	237	150	чугун	100
40	КС от бани до Калинина	484	200	чугун	100
41	КС от Калинина до ул. Ленина	172	150	керамика	100
42	КС от КНС№2 до ул. Ленина	711	200	чугун	100
43	КС от КНС №4 до очистных	426	200	сталь	64
44	КС от КНС №4 до очистных	1470	400	чугун	100
45	КС от КНС ЖОЗ до Герцена	438	250	чугун	100
46	КС от пер. Весеннего	85	100	чугун	77
47	КС от ст. пер. 3 к 4	500	50	ж/б	80
48	КС от ст. пер. 3 к 4	377	126	сталь	80
49	КС от ст. пер.3 к 4	2350	350	чугун	80
50	КС Первомайский пер.	5	100	чугун	63
51	КС Планерный	1100	250	чугун	100
52	КС Почтовая	491	150	керамика	100
53	КС Почтовая 10	71	150	асбест	100
54	КС Раб. городок	134	150	сталь	100
55	КС Раб. городок	10	57	сталь	100
56	КС Раб. городок	200	150	керамика	100
57	КС Раб. городок	121	100	чугун	100
58	КС Советская 19	188	150	асбест	100
59	КС Сосновый пер.	195	150	асбест	80
60	КС ул. Строителей	405	400	керамика	100
61	КС Строителей 4	565	250	асбест	100
62	КС универмага до Почтовой	320	200	чугун	100
63	КС Футбольная к 33	873	200	асбест	97
64	КС ЦРБ до ст. пер.3		250	керамика	100
65	КС Чайковского	3085	150	чугун	100
66	КС Чайковского	675	100	чугун	100
67	КС Школа-интернат	1390	150	асбест	
		100	100	пвх	77
68	КС Гостиловка	492		асбест	100

Как видно из представленной таблицы, в Жуковском муниципальном округе технический износ канализационных сетей составляет в среднем – 93,4%.

2.4.2.3. Анализ зон действия источников и их рациональности

В централизованной системе водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области выделено две технологические зоны:

1. технологическая зона г. Жуковка представлена: самотечные и напорные канализационные сети, КНС. Далее последовательно передаются на очистные сооружения ООО «Септик», школы интернат, дома престарелых.

2. технологическая зона: п. Латыши – самотечная сеть, КНС, очистные сооружения.

Структурный годовой баланс очищенных на КОС сточных вод централизованной системы водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области, за период 2017–2019 гг., приведены в таблице 28 на рисунке 5

Таблица 28 – Структурный годовой баланс очищенных на КОС сточных вод, за период 2017–2019 гг.

№ п/п	Наименование показателя	2017	2018	2019
1	Водоотведение Жуковского МО, т. ч.:	430,3	410,9	384,2
1.1	Население, тыс. м ³	288,3	274,1	257,7
1.2	Бюджет, тыс. м ³	59,2	55,7	44,2
1.3	Прочие потребители, тыс. м ³	82,8	81,1	82,3

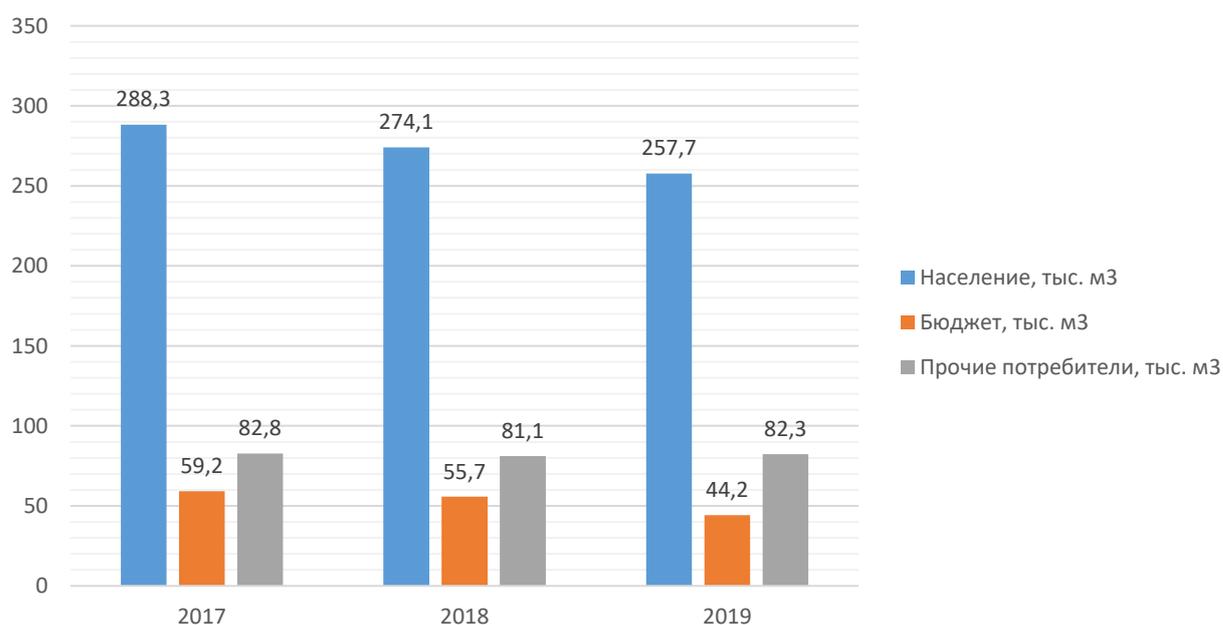


Рисунок 5 – Структурный годовой баланс очищенных на КОС сточных вод, за период 2017–2019 гг.

2.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу

Данные по средней и максимальной суточной очистке сточных вод за период 2017–2019 гг. представлены в таблице

Таблица 29 – Максимальный и среднесуточный расход стоков КОС, за период 2017–2019 гг.

Наименование объекта	Единицы измерения	Проектируемая производительность	Фактическая производительность	Среднесуточный максимальный расход очистки сточных вод КОС
Очистные сооружения биологической очистки г. Жуковка школа интернат	тыс. м ³ /год	18,25	5,58	
	м ³ /сут	50	15,3	18,36
Очистные сооружения биологической очистки п. Латыши	тыс. м ³ /год	73	12,41	
	м ³ /сут	200	34	40,8
Очистные сооружения биологической очистки д. Никольская Слобода	тыс. м ³ /год	73	25,59	
	м ³ /сут	200	70,1	84,12

Как видно из представленной таблицы, Проектная производительность КОС Жуковского муниципального округа Брянской области – 450,0 м³/сут. Резерв составляет – 306,72 м³/сут.

2.4.2.5. Анализ показателей готовности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Основными техническими и технологическими проблемами Жуковского муниципального округа являются:

- значительный срок службы сетей водоотведения;
- значительный износ основного оборудования

2.4.2.6. Воздействие на окружающую среду

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду и обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека являются одними из основных принципов охраны окружающей среды при осуществлении органами государственной власти, местного самоуправления, юридическими и физическими лицами хозяйственной и иной деятельности, оказывающими воздействие на окружающую среду.

Согласно статье 22 этого Федерального закона в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для природопользователей устанавливаются, в том числе нормативы допустимых выбросов

и сбросов веществ и микроорганизмов, за превышение которых они несут ответственность в соответствии с законодательством.

В качестве мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади в Жуковском муниципальном округе предлагается:

- новое строительство канализационных очистных сооружений в Жуковском муниципальном округе Брянской области;
- строительство системы ливневой канализации с очисткой стоков на локальных очистных сооружениях;
- реконструкция очистных сооружений МУП Жуковского района «Водоканал», в т.ч. ООО "Септик"

2.4.2.7. Анализ финансового состояния

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению Жуковского муниципального округа в период с 01.07.2021-30.06.2022 гг. представлены в таблице ниже.

Таблица 30 – Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению Жуковского муниципального округа в период с 01.07.2021-30.06.2022 гг.

Наименование организации	Норматив м ³ / 1 чел.	Тариф, руб./ м ³	Нормативно правовой акт
МУП «Водоканал»	5,98	43,24	Приказ Управления государственного регулирования тарифов Брянской области № 31/23-вк от 18.12.2020

2.5. Характеристика состояния и проблем системы утилизации ТКО

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

В соответствии с Правилами, утвержденными Постановлением Правительством РФ от 12 ноября 2016 года № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, и территориальной схемой обращения с отходами на основании договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями.

Для реализации новой системы по обращению с отходами Правительством области определен Региональный оператор, который обеспечивает весь комплекс услуг в сфере обращения с ТКО.

АО «Чистая планета» является региональным оператором по обращению с ТКО на территории Брянской области. Организация была выбрана и утверждена в ходе конкурсного отбора проводимого правительством губернии. Региональный оператор приступил к работе с 1 января 2019 года, статус компании будет сохраняться в течении 10 лет.

2.5.2. Анализ существующего технического состояния

2.5.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся схем движения ТКО. Реестр мест (площадок) накопления ТКО

Количество контейнерных площадок для сбора ТКО на территории Жуковского муниципального округа – 496 шт. Реестр приведен в обосновывающих материалах.

2.5.2.2. Воздействие на окружающую среду

С целью уменьшения вредного влияния на окружающую среду для полигонов ТКО должны разрабатываться системы мониторинга.

Система мониторинга должна включать устройства и сооружения по контролю состояния подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почвы и растений и шумового загрязнения в зоне возможного влияния полигона.

Для контроля за состоянием грунтовых вод, в зависимости от глубины их залегания, проектируются контрольные шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне полигона.

Одно контрольное сооружение закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона.

В отобранных пробах обычно определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, кадмия, бария, сухого остатка и др. Если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по снижению концентрации загрязняющих веществ до уровня ПДК.

Необходимо осуществлять постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. Для этого ежеквартально проводят анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками свалки и на границе санитарно-защитной зоны.

Таблица 31 – ПДК основных загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу воздуха на свалках ТКО

Вещество	ПДК, мг/м ³	
	Максимально разовая	Среднесуточная
Пыль нетоксичная	0,5	0,15
Сероводород	0,008	-
Оксид углерода	5,0	3,0
Оксид азота	0,4	0,06
Ртуть металлическая	-	0,0003
Метан	-	50,0
Аммиак	0,2	0,04
Бензол	1,5	0,1
Трихлорметан	-	0,03
4-хлористый углерод	4,0	0,7
Хлорбензол	0,1	0,1

Таблица 32 – ПДК основных загрязняющих веществ (рабочая зона), выделяющихся в атмосферный воздух на свалках ТКО в зоне работы персонала

Вещество	ПДК р.з. мг/м ³
Пыль нетоксичная	4,0
Сероводород	10,0
Оксид углерода	20,0
Оксид азота	5,0
Ртуть металлическая	0,01
Метан	-
Аммиак	5,0
Бензол	15,0
Трихлорметан	-
4-хлористый углерод	20,0
Хлорбензол	100,0

В случае загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в пределах рабочей зоны необходимо принять меры, учитывающие характер и уровень загрязнения.

Необходимо постоянно вести наблюдение за состоянием почвы в зоне возможного влияния полигона. Качество почвы контролируется на содержание в ней экзогенных химических веществ (ЭХВ), которые не должны превышать ПДК в почве. В результате длительной (более 20 лет) эксплуатации полигона ТКО происходит интенсивное биохимическое разложение накопленных твердых коммунальных отходов, что вызывает генерацию биогаза.

Свободное распространение биогаза в окружающей среде вызывает отрицательные последствия, а именно:

- биогаз горюч, взрывоопасен и токсичен. Показатели токсичности определяются наличием ряда микропримесей, таких как сероводород (H₂S);
- способствует возгоранию твердых коммунальных отходов в зонах их складирования и возникновению внутренних очагов горения, подавление которых требует существенных затрат;

- биогаз может накапливаться в приземном слое атмосферы в концентрациях, опасных для здоровья людей, животных и растительности.

Одновременное присутствие в отходах разнообразных растворимых или диспергированных в воде неорганических, органических и биологически активных компонентов приводит к постоянному загрязнению влаги, поступающей из природных осадков, и образованию большого объема сильно токсичных сточных вод (фильтрата). Фильтрат является наиболее опасным фактором влияния полигона на окружающую среду, в 1 г/л раствора обнаруживаются хлориды, карбонаты и аммонийный азот.

2.5.2.4. Анализ финансового состояния

Управление государственного регулирования тарифов Брянской области приказом от 18 декабря 2020 года № 31/1-тко установила предельные единые тарифы на услуги регионального оператора Чистая Планета по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Брянской области на 2021 год.

Таблица 33 - ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЕДИНЫЕ ТАРИФЫ на услуги регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Брянской области на 2021 год (за 1 м.куб.)

№ п/п	Наименование предприятия	с 01 января 2021 г. по 30 июня 2021 г.		с 01 июля 2021 г. по 31 декабря 2021 г.	
		Тарифы без НДС	Тарифы с НДС	Тарифы без НДС	Тарифы с НДС
1	Зона деятельности № 1 (районы северной, восточной и южной частей Брянской области)	379,72	455,66*	379,72	455,66*
2	Зона деятельности № 2 (территория западной части Брянской области)	379,72	455,66*	379,72	455,66*

Таблица 34 - ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЕДИНЫЕ ТАРИФЫ на услуги регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Брянской области на 2021 год (за 1 тонну)

№ п/п	Наименование предприятия	с 01 января 2021 г. по 30 июня 2021 г.		с 01 июля 2021 г. по 31 декабря 2021 г.	
		Тарифы без НДС	Тарифы с НДС	Тарифы без НДС	Тарифы с НДС
1	Зона деятельности № 1 (районы северной, восточной и южной частей Брянской области)	2 531,12	3 037,34*	2 531,12	3 037,34*
2	Зона деятельности № 2 (территория западной части Брянской области)	2 531,12	3 037,34*	2 531,12	3 037,34*

Годовая норма накопления ТКО в размере 2,03 куб. м в год на одного проживающего; утвержденный на 2021 год единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с ТКО для АО «Чистая планета» в размере 455,66 руб. за 1 куб. м. с НДС. Плата за услугу по обращению с ТКО на 1 проживающего в месяц равна $(2,03 \cdot 455,66) / 12 = 77,08$ руб.

2.6. Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения

2.6.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Развитие газификации в Жуковском муниципальном округе осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», договором между Правительством Брянской области и открытым акционерным обществом «Газпром».

Газоснабжение населенных пунктов Жуковского муниципального округа осуществляется природным и сжиженным газом.

Газоснабжение г. Жуковка

Газоснабжение г.Жуковка осуществляется на базе использования природного и сжиженного газа.

Общий уровень газификации составляет 98,77%:

-природным газом - 98%

-сжиженным газом – 0,77%

Газифицировано 4848 домовладений, из них 111 жилых домов многоэтажной застройки и 4737 усадебных дома (в т.ч 80 усадебных домов сжиженным газом).

Распределение природного газа среди потребителей осуществляется от ГРС по двухступенчатой схеме газоснабжения с подачей газа ГРП (ШРП) и котельным по газопроводу высокого давления; к жилым домам – от ГРП (ШРП) по газопроводам низкого давления.

Газоснабжение сельских населенных пунктов Жуковского муниципального округа

Газоснабжение населенных пунктов осуществляется природным газом через ГРС Жуковка, ГРС Молотино. Газ подается по газопроводу-отводу от магистрального газопровода Брянск – Смоленск.

Поставщиком природного газа на территорию Жуковского муниципального округа является Общество с Ограниченной Ответственностью «Газпром Межрегионгаз Брянск» (далее – ООО «Газпром Межрегионгаз Брянск»).

Подача природного газа потребителям Жуковского муниципального округа предусматривается следующим категориям потребителей:

- на индивидуально - бытовые нужды населения: приготовление пищи горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд;
- на отопление жилых и общественных зданий;
- на отопление и нужды коммунально-бытовых потребителей.

2.6.2 Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения

2.6.2.1 Анализ эффективности и надежности источников газоснабжения.

Система газоснабжения Жуковского муниципального округа - централизованная от газораспределительной станции (ГРС).

К ГРС подходит магистральный газопровод высокого давления (МГВД) первой категории.

От ГРС отходят газопроводы высокого давления II категории к котельным и ГРП, давлением 3,0 – 6,0 кгс/см².

В ГРП осуществляется снижение давления газа до среднего 3 кгс/см² и низкого не более 0,05 кгс/см²

Жилые дома подключаются после ГРП к газопроводам низкого давления.

Протяженность сетей газоснабжения приведена в таблице 35 и рисунке 6.

Таблица 35 - Протяженность сетей газоснабжения по типу прокладки

Населенный пункт	Протяженность газопроводов, км
г. Жуковка	207,3
Сельские населенные пункты Жуковского муниципального округа	66,11

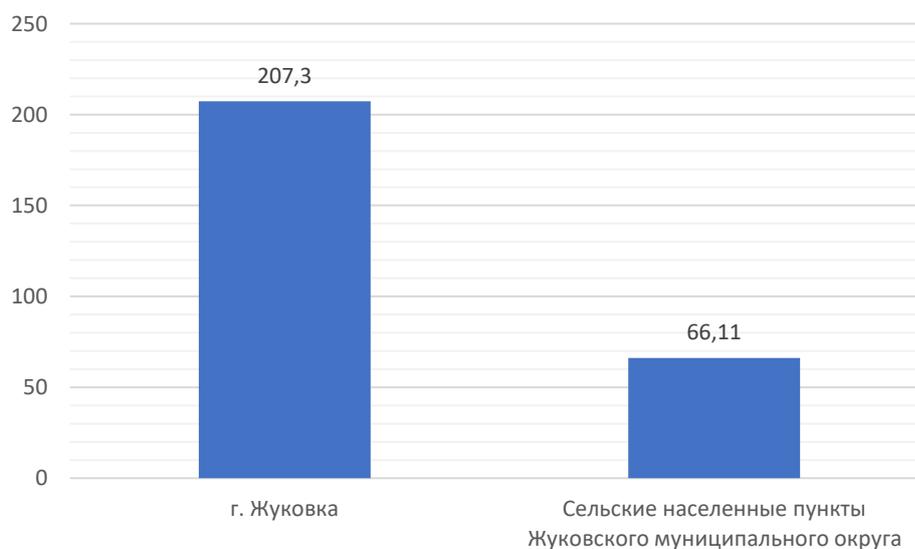


Рисунок 6 - Протяженность сетей газоснабжения

Структура газопроводов в г. Жуковка по уровню давления представлена на рисунке

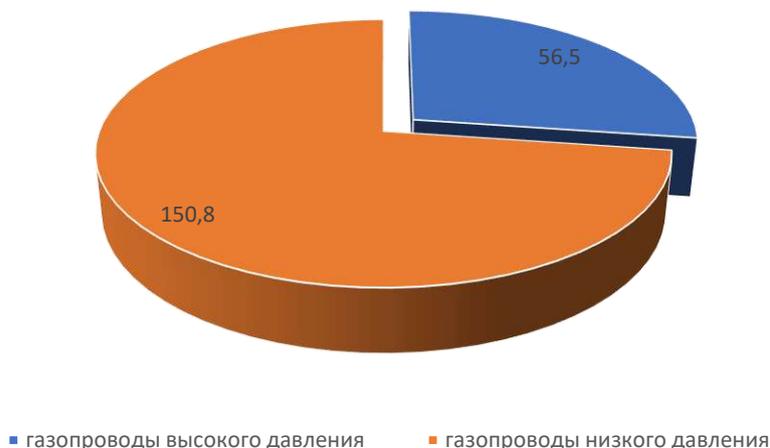


Рисунок 7 - Структура газопроводов в г. Жуковка по уровню давления

Использование газа в жилых зданиях предусматривается для пищеприготовления и приготовления горячей воды.

Остаточный ресурс

Остаточный срок службы системы газоснабжения устанавливается на основе оценки технического состояния системы, условий эксплуатации, качества работ по восстановлению работоспособного состояния газопроводов.

Данные по срокам эксплуатации сетей газоснабжения в Жуковском муниципальном округе отсутствуют.

Ограничения использования мощностей

На текущий момент, в Жуковском муниципальном округе ограничения использования мощностей отсутствуют.

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами, государственными отраслевыми стандартами, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документам.

2.6.2.2 Анализ эффективности и надежности сетей газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета.

Общая протяженность газопроводов, расположенных в Жуковском муниципальном округе приведена в пункте 2.6.2.1.

Информация о бесхозных газопроводах отсутствует.

Надежность систем газоснабжения характеризуется их долговечностью и ремонтпригодностью. Практика эксплуатации систем газоснабжения показывает, что для газовых труб и оборудования сетей понятие долговечности не является определяющим, так как фактический срок эксплуатации газопроводов значительно меньше их физических возможностей. Исходя из требований безопасности использования газа, срок эксплуатации газопроводов выбирают таким, чтобы исключить фактор старения газопровода.

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения. В связи с этим предусмотрены меры по повышению надежности ГРС, сводящие к минимуму возможность полных отказов, приводящих к срыву газоснабжения.

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов.

Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

Данные по отключениям в сетях газоснабжения в период 2019–2021 гг. отсутствуют.

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения.

Состояние учета

Данные о состоянии и количестве узлов учета у абонентов газопотребления в Жуковском муниципальном округе отсутствуют.

Имеющиеся проблемы и направления их решения

Проблемы отсутствуют, существующее оборудование (ГРП и сети газоснабжения) не изношены.

2.6.2.3 Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

В таблице 36 и на рисунке 8 приведены сведения об объемах потребления газа в г. Жуковка.

Таблица 36 - Сведения об объемах потребления газа в г. Жуковка.

Наименование показателя	Объем потребления газа, млн.м ³ /год
индивидуально-бытовые нужды населения	23,58
промышленные объекты	15,286
Общий годовой расход природного газа на г.Жуковка	38,866

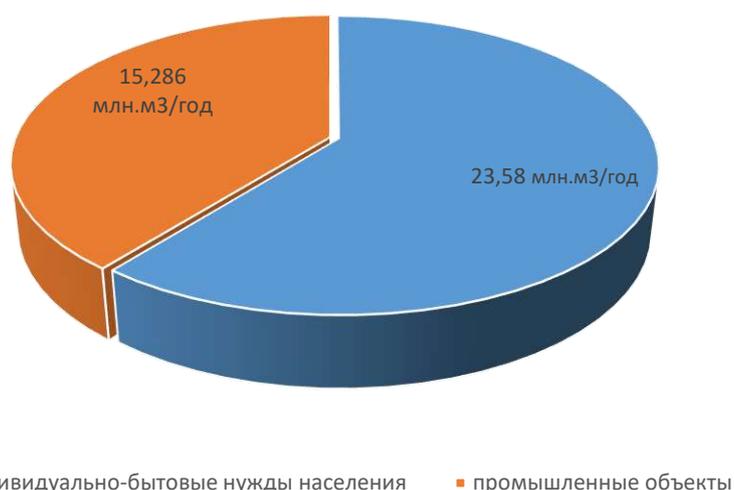


Рисунок 8 – Объемы потребления газа в г. Жуковка

2.6.2.5 Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов. Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности – ремонт или замену.

Прямое улучшение показателей надежности систем контроля и управления связано с определенными техническими трудностями, поэтому часто повышают надежность путем резервирования малонадежных приборов и устройств. При этом приобретает большое значение другая качественная характеристика приборов, называемая ремонтпригодностью.

При оценке показателей надежности системы телемеханики целесообразно считать отказом только события, при которых система телемеханики не выполняет заданную функцию в течение времени, большего некоторой заданной величины, принятой за критерий оценки наличия отказа. Таким образом, перерыв и отказ системы отличаются только продолжительностью.

Сведения об аварийных отключениях в сетях газоснабжения в период 2019-2021 гг. отсутствуют.

2.6.2.6 Анализ воздействия на окружающую среду

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным.

В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

- стационарный газорегуляторный пункт — оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;
- газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный — оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);
- газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из несгораемых материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта — фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

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.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений. Нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природоохранных требований АО «Газпром межрегионгаз Брянск» за 2019-2021 гг. отсутствуют.

2.6.2.7 Анализ финансового состояния

С 1 декабря 2022 года на территории Брянской области вступает в силу приказ Управления государственного регулирования тарифов Брянской области от 25.11.2022 N 35/1-г «Об установлении розничных цен на газ природный, реализуемый населению Брянской области», которым утверждены следующие розничные цены на природный газ для населения

№ п/п	Направления использования газа	Ед.	Розничные цены (с учетом НДС) руб.
1	При отсутствии приборов учета, в т. ч. :		
1.1.	На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	За 1 куб. м	7,96
1.2.	На нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений	За 1 куб. м	7,96

№ п/п	Направления использования газа	Ед.	Розничные цены (с учетом НДС) руб.
	использования газа)		
1.3.	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)	За 1 куб. м	7,96
1.4.	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)	За 1000 куб. м	6150,82
1.5.	На отопление нежилых помещений и содержание в личном подсобном хозяйстве сельскохозяйственных животных и домашней птицы	За 1000 куб. м	7175,18
2.	При наличии приборов учета		
2.1	На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	За 1 куб. м	7,05
2.2	На нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	За 1 куб. м	7,05
2.3	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)	За 1 куб. м	7,05
2.4	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)	За 1000 куб. м	7050,00
2.5	На отопление нежилых помещений и содержание в личном подсобном хозяйстве сельскохозяйственных животных и домашней птицы	За 1000 куб. м	7050,00
3.	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	За 1000 куб. м	7050,00

3. План развития города, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос по каждому виду коммунальных ресурсов (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы) на период действия генерального плана

В соответствии с генеральным планом Жуковского муниципального округа Брянской области, по состоянию на 01.01.2021 год численность населения Жуковского муниципального округа составила 33 005 человек.

Численность населения на 01 января 2022 года на территории Жуковского муниципального округа: 32710 человек, в т.ч.:

- г. Жуковка – 16133 чел.;
- сельские населенные пункты – 16577 чел.

На долю г. Жуковка приходится около 50% от общей численности населения Жуковского муниципального округа.

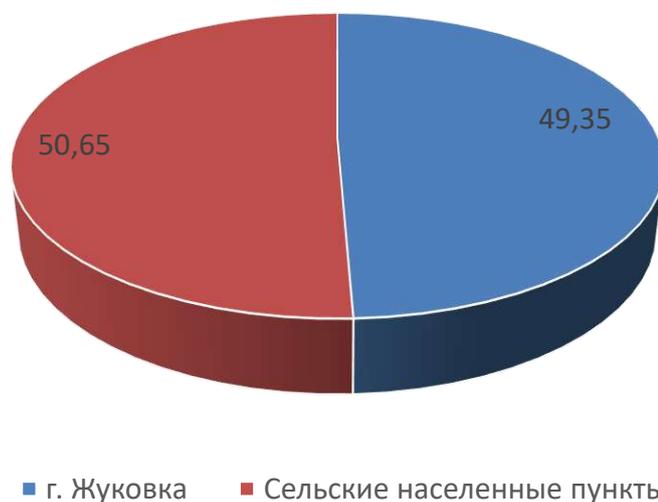


Рисунок 9 - Доля численности населения в Жуковском муниципальном округе

Динамика численности населения являются важнейшими социально-экономическими показателем. На сегодняшний день демографическая проблема – одна из важнейших социально-экономических проблем для Жуковского муниципального округа. Население Жуковского муниципального округа с 2012 года имеет тенденцию к устойчивому незначительному снижению.

Динамика изменения численности населения Жуковского муниципального округа представлена в таблице ниже.

Таблица 37 - Динамика изменения численности населения Жуковского муниципального округа

Численность населения, тыс чел.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
г. Жуковка	18,211	17,9	17,6	17,4	17,1	17,0	16,7	16,4	16,3
Сельские населенные пункты	18,7	18,6	18,4	18,1	18,0	17,9	17,1	16,9	16,7
Итого	36,91	36,50	36,00	35,50	35,10	34,90	33,80	33,30	33,00

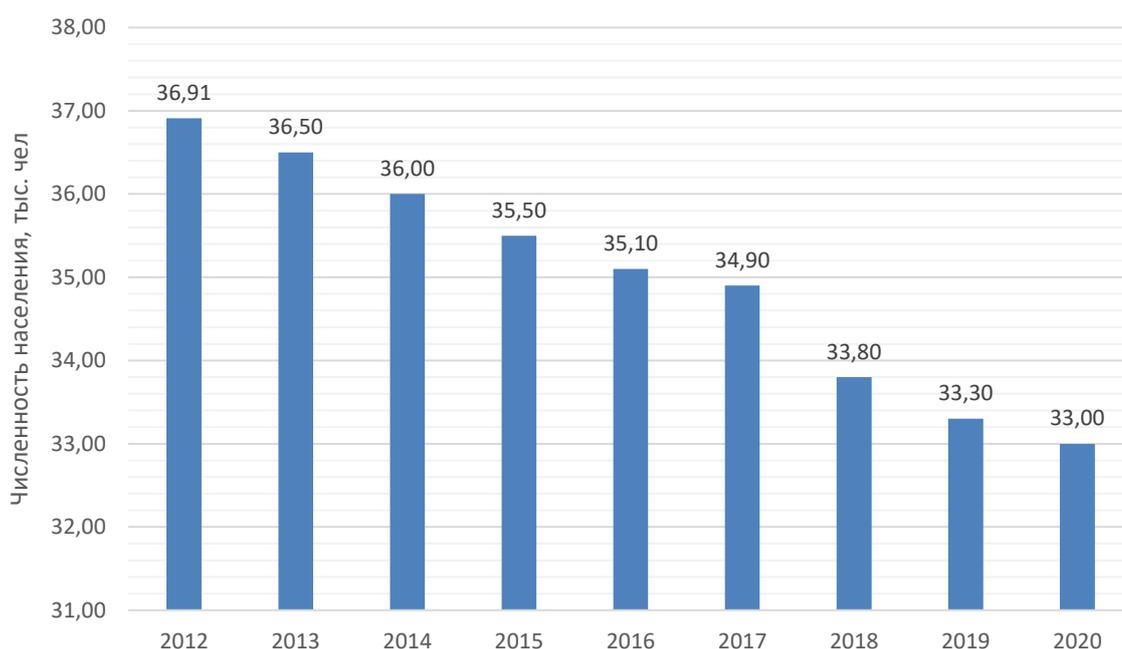


Рисунок 10 - Динамика численности населения в Жуковском муниципальном округе

Численность населения и перечень населенных пунктов на 01.01.2022 года Жуковского муниципального округа представлена в таблице ниже.

Таблица 38 - Численность населения и перечень населенных пунктов Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Численность населения по состоянию на 01.01.2022
	г. Жуковка	16133
1	д. Александровка	3
2	п. Балтика	2
3	п. Белоглавая	60
4	с. Белоголовль	193
5	д. Бережки	11
6	д. Берёзовка	1
7	п. Богачевка	1
8	п. Большак	91
9	д. Быковичи	240

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Численность населения по состоянию на 01.01.2022
10	д. Велея	17
11	п. Верещовский	37
12	п. Вилейский	-
13	с. Вщиж	50
14	д. Вышковичи	56
15	д. Глинки	42
16	п. Гостиловка	705
17	д. Гришина Слобода	891
18	п. Дубрава	-
19	д. Дуброславичи	2
20	с. Дятьковичи	96
21	д. Загорка	-
22	д. Задубравье	326
23	д. Зерновка	-
24	д. Казариновка	7
25	д. Ким	6
26	п. Кончино	2
27	д. Коробовка	9
28	д. Косилово	287
29	д. Кочева	3
30	п. Красная	47
31	п. Красный Бор	331
32	д. Круча	12
33	с. Кръжино	297
34	п. Латыши	407
35	д. Леденёво	328
36	д. Лелятино	-
37	д. Летошники	692
38	д. Логвани	-
39	д. Матрёновка	-
40	п. Меловка	237
41	д. Мосток	200
42	п. Небольсинский	82
43	д. Неготино	22
44	д. Нешковичи	74
45	д. Никитенка	8
46	д. Николаевка	2
47	д. Никольская Слобода	989
48	д. Новая Буда	6
49	д. Новоселье	18
50	д. Новые Месковичи	106
51	с. Овстуг	654
52	п. Озерище	6
53	п. Олсуфьево	524
54	д. Ольховка	1
55	д. Орловка	56
56	д. Остров	31
57	п. Первомайский	10
58	д. Песочня	39
59	д. Петуховка	332
60	х. Поляковка	229
61	п. Похвальный	23

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Численность населения по состоянию на 01.01.2022
62	д. Приютино	23
63	с. Речица	407
64	с. Ржаница	4629
65	д. Саково	39
66	д. Сельцо-Рудное	2
67	д. Сидоровка	66
68	д. Силеевка	10
69	п. Слободской	13
70	д. Старое Лавшино	-
71	д. Старые Месковичи	65
72	д. Стибково	27
73	д. Сума	1
74	п. Тенешево	32
75	д. Титовка	7
76	с. Токарёво	-
77	п. Томиловичи	-
78	п. Тросна	1461
79	д. Трубачи	-
80	п. Угость	4
81	д. Упрусы	52
82	с. Фошня	8
83	д. Ходиловичи	311
84	п. Цветники	77
85	д. Шамордино	582
Итого по сельским населенным пунктам Жуковского муниципального округа		16577
Итого по Жуковскому муниципальному округу		32710

Из рисунка 2 видно, что наблюдается сокращение численности населения.

Для преломления сложившихся негативных процессов в демографической ситуации, сохранения и поддержания демографического потенциала муниципального округа необходимо достижение высоких темпов экономического роста, реализация национальных и региональных социальных проектов в области демографической политики, улучшения здравоохранения, образования, обеспечения населения доступным жильем, поддержания семьи и детства.

Для стимулирования уровня рождаемости необходимо способствовать укреплению института семьи, росту благосостояния населения, помощи многодетным, молодым и малообеспеченным семьям. Основные направления снижения уровня смертности связаны с предупреждением и снижением материнской и младенческой смертности, увеличением продолжительности жизни за счет сокращения летальных исходов населения трудоспособного возраста, улучшением качества жизни, созданием условий для укрепления здоровья и здорового образа жизни населения.

Прогнозные показатели численности населения Жуковского муниципального округа представлены в таблице ниже.

**Таблица 39 - Прогнозная численность населения и перечень населенных пунктов
Жуковского муниципального округа**

Название населенного пункта	Числ. населения, чел. Существующее положение	Числ. населения, чел. Первая очередь	Числ. населения, чел. Расчетный срок
г. Жуковка	16133	14560	12835
Сельские населенные пункты Жуковского муниципального округа			
д. Александровка	3	2	1
п. Балтика	2	1	1
п. Белоглавая	60	55	50
с. Белоголовль	193	176	273
д. Бережки	11	11	10
д. Берёзовка	1	0	0
п. Богачевка	1	0	0
п. Большак	91	83	75
д. Быковичи	240	219	198
д. Велея	17	16	14
п. Верещовский	37	34	31
п. Вилейский	0	0	0
с. Вщиж	50	46	42
д. Вышковичи	56	51	46
д. Глинки	42	39	35
п. Гостиловка	705	642	579
д. Гришина Слобода	891	812	732
п. Дубрава	0	0	0
д. Дуброславичи	2	1	1
с. Дятковичи	96	88	79
д. Загорка	0	0	0
д. Задубравье	326	297	268
д. Зерновка	0	0	0
д. Казариновка	7	6	5
д. Ким	6	5	4
п. Кончино	2	1	1
д. Коробовка	9	8	7
д. Косилово	287	262	236
д. Кочева	3	2	1
п. Красная	47	43	39
п. Красный Бор	331	302	272
д. Круча	12	11	10
с. Крыжино	297	271	244
п. Латыши	407	371	335
д. Леденёво	328	299	270
д. Лелятино	0	0	0
д. Летошники	692	631	569
д. Логвани	0	0	0
д. Матрёновка	0	0	0
п. Меловка	237	216	195
д. Мосток	200	183	165
п. Небольсинский	82	75	68
д. Неготино	22	21	19
д. Нешковичи	74	68	61
д. Никитенка	8	7	6
д. Николаевка	2	1	1
д. Никольская Слобода	989	901	812
д. Новая Буда	6	5	4
д. Новоселье	18	17	15
д. Новые Месковичи	106	97	88
с. Овстуг	654	596	537
п. Озерище	6	5	4
п. Олеуфьево	524	478	431
д. Ольховка	1	0	0
д. Орловка	56	51	46
д. Остров	31	27	24
п. Первомайский	10	9	8

Название населенного пункта	Числ. населения, чел Существующее положение	Числ. населения, чел. Первая очередь	Числ. населения, чел. Расчетный срок
д. Песочня	39	36	33
д. Петуховка	332	303	273
х. Поляковка	229	209	189
п. Похвальный	23	20	18
д. Приютино	23	18	16
с. Речица	407	371	335
с. Ржаница	4629	4215	3801
д. Саково	39	36	33
д. Сельцо-Рудное	2	1	1
д. Сидоровка	66	60	54
д. Силевка	10	9	8
п. Слободской	13	12	11
д. Старое Лавшино	0	0	0
д. Старые Месковичи	65	60	54
д. Стибково	27	24	22
д. Сума	1	0	0
п. Тенешево	32	30	27
д. Титовка	7	6	5
с. Токарёво	0	0	0
п. Томиловичи	0	0	0
п. Тросна	1461	1328	1200
д. Трубачи	0	0	0
п. Угость	4	3	2
д. Упрусы	52	48	43
с. Фошня	8	7	6
д. Ходиловичи	311	281	254
п. Цветники	77	71	64
д. Шамордино	582	530	478
Итого по сельским населенным пунктам Жуковского муниципального округа	16577	15220	13725
Итого по Жуковскому муниципальному округу	32710	29780	26560

Жилищный фонд

Жилищный фонд г. Жуковка

Общая площадь жилья г. Жуковка составляет 536,6 тыс. м² при средней обеспеченности жилищным фондом 31,2 м² на человека.

Характеристика жилого фонда г. Жуковка приведена в таблице ниже.

Таблица 40 - Характеристика жилищного фонда г. Жуковка

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2021 год
1	2	3	4
1	Общая площадь жилого фонда всего в т.ч.:	тыс. м ² общей площади	536,6
	В индивидуальных жилых домах		298,6
	В многоквартирных жилых домах		219,2
	Специализированный(общежитие)		18,8
2	Аварийный и ветхий фонд	тыс. м ² общей площади	0
3	Общее число жилых зданий/ из них в аварийном состоянии	единиц	0
4	Распределение жилого фонда по формам собственности	тыс. м ² общей площади	

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2021 год
1	2	3	4
	в т.ч.:		
	частная		298,6
	муниципальная		219,2
	общественная		18,8
5	Инженерное оборудование:	тыс. м ² общей площади	
	водопровод		82,9
	канализация		81,2
	центральное отопление		100
	газ		96,5
	ванными(душем)		75,2

Средняя жилищная обеспеченность к расчетному сроку составит 45 м² на человека, а общий жилой фонд 577,6 тыс. м².

Таблица 41 - Прогнозное состояние жилищного фонда г. Жуковка

Наименование показателей	Ед. измерения	Сущ. положение	Первая очередь	Расчетный срок
Численность постоянного населения в границах проектирования	тыс. чел	16,288	14,56	12,835
Средняя жилищная обеспеченность	м ² /чел.	31,2	38	45
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м ²	536,6	536,6	553,3
Новое жилищное строительство	тыс. м ²	-	16,7	24,3
Весь жилой фонд к концу периода	тыс. м ²	536,6	553,3	577,6

Жилищный фонд сельских населенных пунктов Жуковского муниципального округа

Общая площадь жилья сельских населенных пунктов Жуковского муниципального округа составляет 404,7 тыс. м² при средней обеспеченности жилищным фондом 25 м² на человека.

Таблица 42 - Характеристика жилищного фонда сельских населенных пунктов Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2021 год
1	2	3	4
1	Общая площадь жилого фонда всего	тыс. м ² общей площади	404,7
	в т.ч.:		
	В индивидуальных жилых домах		264,7
	В многоквартирных жилых домах		138,3
	Специализированный(общежитие)		1,7
2	Аварийный и ветхий фонд	тыс. м ² общей площади	0
3	Общее число жилых зданий/ из них в аварийном состоянии	единиц	
4			

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2021 год	
1	2	3	4	
1	Распределение жилого фонда по формам собственности	тыс. м ² общей площади		
	в т.ч.:			
	частная			264,7
	муниципальная			138,3
	общественная		1,7	
5	Инженерное оборудование:	тыс. м ² общей площади		
	водопровод			
	канализация			
	центральное отопление			
	газ			
	ванными(душем)			

Средняя жилищобеспеченность к расчетному сроку составит 35 м² на человека, а общий жилой фонд 447,6 тыс. м².

Таблица 43 - Прогнозное состояние жилищного фонда сельских населенных пунктов Жуковского муниципального округа

Наименование показателей	Ед. измерения	Сущ. положение	Первая очередь	Расчетный срок
Численность постоянного населения в границах проектирования	тыс. чел	16,717	15,22	13,725
Средняя жилищобеспеченность	м ² /чел.	25	28	35
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м ²	404,7	404,7	426,2
Новое жилищное строительство	тыс. м ²	-	21,5	21,4
Весь жилой фонд к концу периода	тыс. м ²	404,7	426,2	447,6

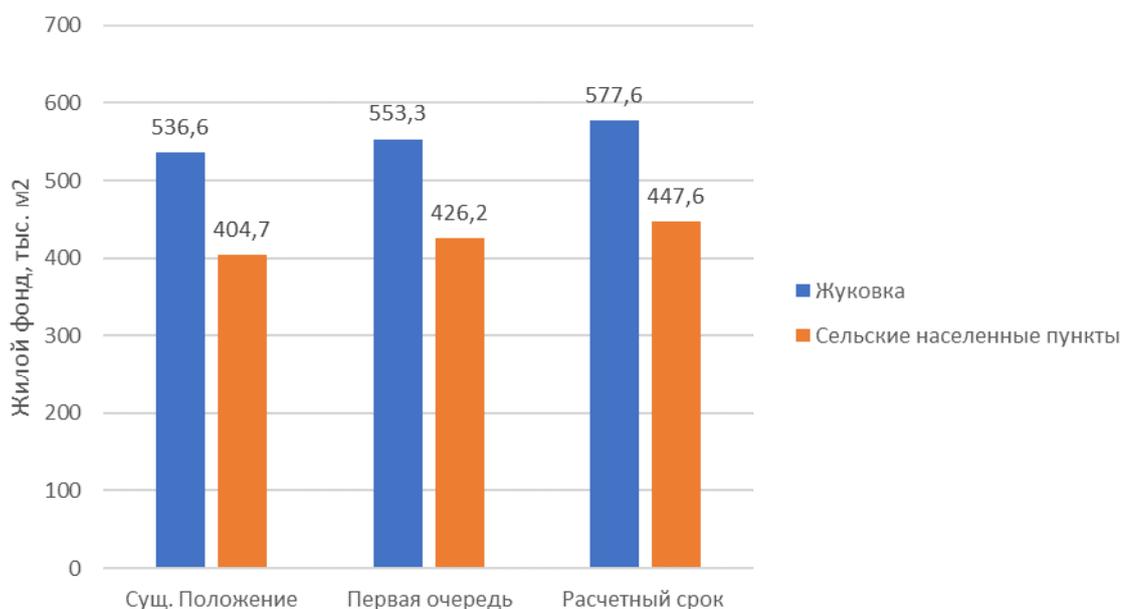


Рисунок 11 - Существующая и прогнозная площадь жилищного фонда в Жуковском муниципальном округе

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, приняты на основании: Схемы теплоснабжения Жуковского муниципального округа Брянской области;

Прогноз спроса на тепловую энергию представлены в таблиц 30.

Таблица 44 – Перспективные показатели спроса на тепловую энергию на территории Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал
1	ДСП «Брянскокоммунэнерго»	Котельная, г. Жуковка, р-он санатория "Жуковский"	4 904,00	4 790,20
2	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 1, г. Жуковка, ул. Больничная, "ЦРБ"	12043,271	11 771,09
3	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 2,г. Жуковка, ул. Коммунальная	1986,3	1 941,41
4	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 3, г. Жуковка, пер.Школьный	7109,792	6 898,50
5	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 6, г. Жуковка, ул. Строителей, м/р "Б"	18736,93	18 324,16
6	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 7, г. Жуковка, Дет.тубсанаторий	1390,87	1 359,44
7	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 8, г. Жуковка, Дом престарелых	2327,35	2 274,75
8	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 14, г. Жуковка, ул. Чайковского	2631,97	2 572,49
9	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 16, н.п.Крыжино	329,56	322,11
10	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 18, н.п. Латыши	1155,54	1 129,43
11	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 22,н.п. Гришина Слобода	1884,63	1 845,92
12	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 23, н.п.Овстуг, центральная	1022,68	1 000,43
13	АО «Жилкомхоз»	Котельная №24 г. Жуковка, ул. К.Маркса,87 Б	1022,84	999,72
14	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 5, г. Жуковка, ж/д городок	321,29	314,03
15	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 6, г. Жуковка, 2-й пер. Некрасова	362,19	354,01
16	АО «Жилкомхоз»	Котельная № 15,н.п. Олсуфьево, ДОС	477,59	469,04

Перспективные показатели спроса на водоснабжение

Перспективные показатели спроса на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, приняты на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области».

Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года представлены в таблице 31.

Таблица 45 – Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения на территории Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Расчетный срок схемы 2021-2030 гг.
1	2	3	4
Жуковский муниципальный округ Брянской области			
1	Добыча воды, всего	тыс.м ³	3957,15
2	Расход на с/ нужды	тыс.м ³	77,59
3	Отпуск в сеть, всего:	тыс.м ³	3879,56
4	Потери	тыс.м ³	447,54
5	Полезный отпуск, всего:	тыс.м ³	3432,02

Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация)

Перспективные показатели спроса на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, приняты на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области».

Перспективные показатели спроса в системе водоотведения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года представлены в таблице 32.

Таблица 46 – Перспективные показатели спроса в системе водоотведения на территории Жуковского муниципального округа

Наименование потребителей	1 очередь 2021-2025 гг				расчетный срок 2026-2030			
	кол-во населения тыс.чел.	Норма, л/чел	расход стоков тыс.м ³ /сут.		кол-во населения тыс.чел.	Норма, л/чел	расход стоков тыс.м ³ /сут.	
			Оср.	Q _{max} , K=1,2			°ср.	Q _{max} , K=1,2
Население	34,28	160,00	5,48	6,58	31,95	160,00	5,11	6,13
Неучтенные расходы 5%			0,27	0,33			0,26	0,31
Итого:			5,76	6,91			5,37	6,44
Прочие потребители			0,50	0,60			0,58	0,75
Всего			6,26	7,51			5,95	7,19

Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО сформированы на основании утвержденных нормативов образования (накопления) ТКО с учетом прогноза изменения численности населения на перспективу.

По исследованиям зарубежных и отечественных специалистов удельное годовое накопление твердых коммунальных отходов на одного жителя населенных мест (накопления) имеет тенденцию ежегодного роста на 1–3 %, что объясняется повышением уровня благоустройства жилого фонда и ростом доли упаковочных материалов в ТКО.

Исходя из этого, норматив накопления на перспективу рассчитывался с учетом увеличения на 1% каждый год.

В прогнозе принят полный охват с 2022 г. системой вывоза и утилизации ТКО населения, проживающего в многоквартирных домах и в частном жилищном фонде.

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года представлены в таблице 33.

Таблица 47 – Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО на территории Жуковского муниципального округа

Период	Численность населения	ТКО от населения		ТКО от инфраструктуры		ТКО всего	
		Объем, м³/год	Масса, т/год	Объем, м³/год	Масса, т/год	Объем, м³/год	Масса, т/год
2021	16700	33901	2681	16951	1340	50852	4021
2022	16543	33583	2655	16792	1328	50375	3983
2023	16387	33598	2657	16799	1328	50397	3985
2024	16230	33610	2657	16805	1329	50415	3986
2025	16074	33618	2658	16809	1329	50427	3987
2026	15917	33624	2659	16812	1329	50436	3988
2027	15761	33626	2659	16813	1329	50439	3988
2041	13725	33327	2635	16663	1318	49990	3953

Перспективные показатели спроса на природный газ

Перспективные показатели спроса на природный газ в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, приняты на основании данных, представленных Администрацией Жуковского муниципального округа и материалов Генерального плана Жуковского муниципального округа

Сведения о существующих и перспективных показателях спроса на природный газ в Жуковского муниципального округа приведены в таблице 34.

Таблица 48 – Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения до 2041 года в Жуковского муниципального округа

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2021 г.	Прогноз						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2041
Газоснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальный ресурс	тыс. м³	9432	9432	9432	9432	9432	9432	9432	9432

4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов

4.1. Перспективная схема электроснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на электрическую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы

комплексного развития до 2041 года, приняты на основании материалов Генерального плана Жуковского муниципального округа.

Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года в Жуковского муниципального округа представлен в таблице ниже.

4.2. Перспективная схема теплоснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, принят на основании: «Схемы теплоснабжения Жуковского муниципального округа Брянской области».

Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года в Жуковского муниципального округа представлен в таблице ниже.

4.3. Перспективная схема водоснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, приняты на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области».

Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года в Жуковского муниципального округа представлен в таблице ниже.

4.4. Перспективная схема водоотведения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, приняты на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения Жуковского муниципального округа Брянской области».

Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года в Жуковского муниципального округа представлен в таблице ниже.

4.5. Перспективная схема обращения с ТКО

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих перспективу развития схемы обращения с ТКО, приняты на основании материалов Генерального плана и данных, предоставленных администрацией Жуковского муниципального округа.

Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года в Жуковского муниципального округа представлен в таблице ниже.

4.6. Перспективная схема газоснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на природный газ в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, принят на основании информации, полученной от Администрации Жуковского муниципального округа и материалов Генерального плана Жуковского муниципального округа.

Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года в Жуковского муниципального округа представлен в таблице ниже.

Таблица 49 – Перечень инвестиционных проектов по развитию коммунальной инфраструктуры на период до 2041 года Жуковского муниципального округа

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры	
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041		
Замена морально и физически устаревшего электросетевого оборудования	Повышение технического уровня и состояния электросетевых объектов	2023-2041	55 000		2 895	2 895	2 895	2 895	2 895	2 895	40 526	электроснабжения
Строительство сетей и подстанций напряжением 10/0,4кВ	Обеспечение электроэнергией потребителей нового строительства	2023-2041	35 000		1 842	1 842	1 842	1 842	1 842	1 842	25 789	электроснабжения
Реконструкция сетей и подстанций 35-110кВ	Обеспечение электроэнергией потребителей нового строительства	2023-2041	23 000		1 211	1 211	1 211	1 211	1 211	1 211	16 947	электроснабжения
Демонтаж существующей воздушной сети и трансформаторных подстанций, находящиеся на территории застройки	Обеспечение электроэнергией потребителей нового строительства	2023-2041	16 000		842	842	842	842	842	842	11 789	электроснабжения
установка узлов коммерческого учета расхода газа в котельных	Обеспечение стабильного и надежного газоснабжения	2025	6 000				6 000					газоснабжения
установка газовых счетчиков в жилых домах усадебной и многоэтажной застройки	Обеспечение стабильного и надежного газоснабжения	2025	8 000				8 000					газоснабжения
Строительство новых водопроводов на всех безводных участках (улица 17 сентября, Ани Морозовой, Апрельской, Березовой, Брянской, Ватунина, Вербной, Воробьева, Восточной, Герцена, Гоголя тупик 1-й, Гоголя тупик 2-й, Гоголя тупик 3-й, Гоголя тупик 4-й, переулок Гомонова, Горького, улица Гомонова, Дачная, Дегтярева, переулок Дзержинского, городок Железнодорожный, улица Жуковского, переулок Жуковского, улица Заводская, Западная, Заречная, Заречная тупик 1-й, переулок Заречный, улица Звездная, Зои Космодемьянской, Интернациональная, Калужская, Карла Маркса, Кирова, переулок Кирова, улица Комарова, Коммунаров, Комсомольская, Королева,	Развитие системы водоснабжения г. Жуковский											водоснабжение

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры	
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041		
Космонавтов, Красноармейская, Краснослободская, переулок Краснослободский, Краснофокинский, Крупской, Ленинградский, Лермонтова, улица Ленская, Луговая, Матросова, переулок Маяковского, улица Молодежная, Московская, Набережная, переулок Некрасова 1-й, Некрасова 2-й, улица Новая, переулок Ново-Пролетарский, улица Озерная, Октябрьская, переулок Октябрьский, улица Орловская, Осенняя проезд 1-й, Осенняя проезд 2-й, Осенняя проезд 3-й, Осенняя проезд 4-й, Осенняя проезд -й, Осенняя, Островского, Павлова, Парковая, переулок Партизанский, Первомайский 2-й, улица Песочная, Пионерская, Планерная, Платонова, Платонова, Победы, Полевая, Полякова, переулок Почтовый, Пролетарский, улица Пролетарская тупик 1-й, Пролетарская тупик 2-й, Профсоюзная, Рабочая, Рабочий городок, Радужная, Российская, Садовая, Северная, Сельская, переулок Советский 1-й, Советский 2-й, Сосновый, улица Солнечная, Спортивная, Тельмана, Тельмана тупик 1-й, Тельмана тупик 2-й, Тельмана тупик 3-й, Толстого, Трудовая, Тютчева, Ульянова, Энгельса, Филатова, Фокина, Цветочная, Черняховского, Чкалова, Юбилейная, Южная, переулок Учительский, Чапаева 1-й, Чапаева 2-й, Черняховского, Шевченко, д. Орловка, д.Сидоровка, д. Латыши												
Строительство водозаборного сооружения в н.п. Ново-Месковичи Жуковского района,	Мероприятие по Государственной программе Российской Федерации	2023	8 500		8 500							водоснабжение

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041	
Брянской области» Водозаборная скважина 1 шт. Водопроводная башня 1шт.Ориентировочная протяженность сети 1800 м. Водопровод из полиэтиленовых труб. Диаметр водопровода - до 200 мм. (определяется расчетом). Способ прокладки - открытого типа, при прохождении дорог, рек - закрытым, методом ГНБ. Глубина заложения(ориентировочно) сети - до 2 м, водозабора до 4 м	«Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» Федеральный проект «Чистая вода»										
Строительство водозабора в н.п. Никольская Слобода Ориентировочная протяженность сети 3200 м. Водозаборная скважина 1 шт. Водопроводная башня1 шт. Водопровод из полиэтиленовых труб. Диаметр водопровода - до 200 мм. (определяется расчетом). Способ прокладки - открытого типа, при прохождении дорог, рек - закрытым, методом ГНБ. Глубина заложения(ориентировочно) сети - до 2 м, водозабора до 4 м	Мероприятие по Государственной программе Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» Федеральный проект «Чистая вода»	2023-2024	8 500		4 250	4 250					водоснабжение
Водоснабжение н.п. Красный Бор Жуковского района Брянской области Ориентировочная протяженность сети 3000 м. Водопровод из полиэтиленовых труб. Диаметр водопровода - до 200 мм. (определяется расчетом). Способ прокладки -	Мероприятие по Государственной программе Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» Федеральный проект «Чистая вода»	2024-2025	9 800		4 900	4 900					водоснабжение

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041	
открытого типа, при прохождении дорог, рек - закрытым, методом ГНБ. Глубина заложения(ориентировочно) сети - до 2 м, водозабора до 4 м.											
Строительство водопроводных сетей для нового строительства: г.Жуковка	0	2023-2030	12 000		1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	4 500	водоснабжение
д. Никольская Слобода		2023-2030	4 053		507	507	507	507	507	1 520	
н.п. Жуковского городского округа		2023-2030	1 008		126	126	126	126	126	378	
		2023-2030	1 337		167	167	167	167	167	501	
Строительство комплексных водоочистных сооружений, в том числе станции обезжелезования: г.Жуковка скв. №49 п.Гостиловка, д. Никольская Слобода, п. Белоглавая, п. Леденево, п. Дятьковичи, п. Верещевка, п. Неготино, п. Овстуг №2, п. Цветники, п. Быковичи, п. Упрусы, п. Крыжино, п. Красный Бор, п.Речица	0	2023-2030	7 840		980	980	980	980	980	2 940	водоснабжение
Реконструкция водонапорных башен, которые находятся в аварийном состоянии: г.Жуковка	Реконструкция/модернизация ВЗС и сетей водоснабжения	2023-2030	10 073		1 259	1 259	1 259	1 259	1 259	3 778	водоснабжение
д. Никольская Слобода		2023-2030	150 409		18 801	18 801	18 801	18 801	18 801	56 403	
н.п. Жуковского муниципального округа Брянской области		2023-2030	722		90	90	90	90	90	271	
		2023-2030	273 304		34 163	34 163	34 163	34 163	34 163	102 489	
Внедрение автоматизированного контроля параметров работы и диспетчеризации оборудования для ведения мониторинга работы производственного оборудования ВЗС (10 ед).	Развитие системы водоснабжения	2023-2030	15 000		1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	5 625	водоснабжение

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041	
Чистка и ремонт колодцев децентрализованного водоснабжения	Развитие системы водоснабжения	2023-2030	740		93	93	93	93	93	278	водоснабжение
Разработка проектно-сметной документации (ПСД) и строительство очистных сооружений в п.Олсуфьево (очистных сооружения Биокси П-1.5-3.0).	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	117 000		14 625	14 625	14 625	14 625	14 625	43 875	водоотведение
Разработка проектно-сметной документации (ПСД) для строительства самотечной канализации п.Олсуфьево.	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	102 016		12 752	12 752	12 752	12 752	12 752	38 256	водоотведение
Строительство ливневой канализационной системы д.Никольская Слобода	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2025-2030	53 000				8 833	8 833	8 833	26 500	водоотведение
Строительство новых КОС г. Жуковка (микрорайоны "Северный" и "Восточный")	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	686 000		85 750	85 750	85 750	85 750	85 750	257 250	водоотведение
Строительство новых КОС н.п. Гостиловка (разработка ПСД, строительство очистных сооружений и самотечных канализационных сетей)	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	219 016		27 377	27 377	27 377	27 377	27 377	82 131	водоотведение
Строительство новых КОС н.п. Речица (разработка ПСД, строительство очистных сооружений и самотечных канализационных сетей)	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	219 016		27 377	27 377	27 377	27 377	27 377	82 131	водоотведение
Строительство новых КОС н.п. Овстуг (разработка ПСД, строительство очистных сооружений и самотечных канализационных сетей)	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	219 016		27 377	27 377	27 377	27 377	27 377	82 131	водоотведение
Строительство новых КОС н.п. Гришина	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	219 016		27 377	27 377	27 377	27 377	27 377	82 131	водоотведение

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041	
Слобода (разработка ПСД, строительство очистных сооружений и самотечных канализационных сетей)											
Строительство ливневой канализационной системы г. Жуковка	Строительство КОС, КНС и канализационных сетей	2024-2030	53 000			7 571	7 571	7 571	7 571	22 714	водоотведение
Реконструкция очистных сооружений МУП Жуковского района «Водоканал», ориентировочная стоимость. Точная стоимость определяется проектно-сметной документацией (ПСД).	Реконструкция КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	30 300		3 788	3 788	3 788	3 788	3 788	11 363	водоотведение
Реконструкция очистных сооружений ООО "Септик", ориентировочная стоимость. Точная стоимость определяется проектносметной документацией (ПСД).	Реконструкция КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	6 000		750	750	750	750	750	2 250	водоотведение
Замена существующих канализационных сетей с техническим износом 50-100% (рекомендуемый сценарий замены сетей водоотведения).	Реконструкция КОС, КНС и канализационных сетей	2023-2030	122 110		15 264	15 264	15 264	15 264	15 264	45 791	водоотведение
Устройство нефтеуловителей	Развитие системы водоотведения	2025	600				600				водоотведение
Установка плавных пусков на насосы КНС	Развитие системы водоотведения	2024-2025	1 295			648	648				водоотведение
Замена существующих котлов на котлы с более высоким КПД (более 85 %) с учетом подключенных и перспективных нагрузок тепловой энергии.	Повышение энергоэффективности работы системы теплоснабжения	2023-2041	77 000		4 053	4 053	4 053	4 053	4 053	56 737	теплоснабжение
Оснащение котельных водоподготовительными устройствами (ВПУ)	Повышение энергоэффективности работы системы теплоснабжения	2023-2041	13 000		684	684	684	684	684	9 579	теплоснабжение

Наименование проекта	Цель проекта	Период реализации	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)							Система коммунальной инфраструктуры
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041	
Модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (Производить замену 5% тепловых сетей от общей протяженности)	Повышение энергоэффективности работы системы теплоснабжения	2023-2041	55 000		2 895	2 895	2 895	2 895	2 895	40 526	теплоснабжение
Строительство газовой мини-котельной для обеспечения теплоснабжением трех жилых многоквартирных домов (г. Жуковка, ул. Футбольная 12,14,16) или перевод их на индивидуальное отопление (2 вариант) в целях более эффективного использования котельной санатория «Жуковский»	Повышение энергоэффективности работы системы теплоснабжения	2025	7 000				7 000				теплоснабжение
ИТОГО без НДС			3 142 488	0	381 345	366 064	391 281	369 033	369 033	1 265 731	
НДС (20 %)			628 498	0	76 269	73 213	78 256	73 807	73 807	253 146	
ВСЕГО сметная стоимость с НДС			3 770 985	0	457 614	439 277	469 537	442 840	442 840	1 518 877	

4.7. Целевые показатели по каждому виду коммунальных ресурсов

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры представлены в таблицах
Таблица 50- 55.

Таблица 50 – Целевые показатели развития системы электроснабжения Жуковского муниципального округа

№ п.п.	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Фактические значения	Целевые показатели						
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041
1	Доступность услуг электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100
2		Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	2,8%	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%	2,7%	2,7%	2,6%
3		Удельное электропотребление	тыс.кВт*ч/ чел. в год	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
4	Спрос на услуги электроснабжения	Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 51 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения Жуковского муниципального округа

№ п/п	Целевые показатели развития систем теплоснабжения городского округа	Ед. изм.	Существующее положение (факт 2020 г.)	Ожидаемые показатели (2041 г.)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, на выработку с источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./Гкал	154,872	154,26
4	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./Гкал	160,326	160,1
5	отношение величины технологических потерь тепловой энергии теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м-м	3,901	3,51
6	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	47,73	75,0
7	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)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	18,98	50
11	Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	38,64	50
12	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	25	25
13	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	184,84	184,84
14	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 утв. схеме теплоснабжения)	%	-	будет определен при уточнении объемов реконструкции тепловых сетей
15	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 утв. схеме теплоснабжения)	%	100	97%

Таблица 52 – Целевые показатели развития системы водоснабжения Жуковского муниципального округа

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.-2030 г.
1	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24
2	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	0,4	6,3	10,7	12,6	12,5	82,7
3	Износ сетей водоснабжения	%	81%	80%	76%	66%	46%	12%
4	Коэффициент потерь	тыс.м ³ /км	7,45	6,20	6,00	5,00	4,20	4,00
5	Уровень потерь	%	46,0%	40%	35%	30%	25%	8%
6	Обеспеченность потребления товаров и услуг общедомовыми приборами учета	%	45	85	100	100	100	100
7	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100	100	100
8	Удельное водопотребление	м ³ /чел./год	90,31	98,5	108,35	108,35	108,35	108,35
9	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства) до замены оборудования	кВтч/м ²	0,75					
10	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства) после замены оборудования	кВтч/м ³	0,75	0,75	0,70	0,70	0,70	0,60

Таблица 53 – Целевые показатели развития системы водоотведения Жуковского муниципального округа

№ п/п	Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.
1	Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами и услугами							
1.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
1.2.	Перебои в снабжении потребителей	час./чел.	0	0	0	0	0	0
1.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24
1.4.	Износ системы водоотведения	%	93,6	93	85	75	63	10
1.5.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	100	95	85	73	60	5
2	Показатели качества поставляемых услуг							
2.1.	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, %	%	80	80	80	100	100	100
3	Доступность товаров и услуг для потребителей							
3.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	46	46	60	80	90	100

Таблица 54 – Целевые показатели развития системы газоснабжения Жуковского муниципального округа

№ п.п.	Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Фактические значения	Целевые показатели						
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2041
1	Доступность услуг	Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения	%	1,09%	1,09%	1,13%	1,17%	1,21%	1,26%	1,30%	1,20%
2	газоснабжения	Удельное газоснабжение	тыс.м.куб./чел. в год	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,41

Таблица 55 – Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО Жуковского муниципального округа

Целевые показатели	Фактические значения	Целевые показатели							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2026	2027	2028-2041
Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	100	100	100	100	100	100	100	100	100

5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств ресурсоснабжающих организаций, заемных средств и бюджетов всех уровней.

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

1. Бюджетные средства:

- федеральный бюджет;
- бюджет субъекта Российской Федерации
- местный бюджет;

2. Внебюджетные средства (собственные средства коммунальных организаций):

- средства предприятий (тариф, прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.);
- плата за технологическое присоединение (подключение);
- дополнительная эмиссия акций;
- кредиты;
- средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

В период реализации программы (с 2022 года по 2041 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов составят 3 770 985 тыс. рублей, в том числе по годам реализации:

- 2022 г. - 0 тыс. руб.;
- 2023 г. - 457 614 тыс. руб.;
- 2024 г. - 439 277 тыс. руб.;
- 2025 г. - 469 537 тыс. руб.;
- 2026 г. - 442 840 тыс. руб.;
- 2027 г. - 442 840 тыс. руб.;
- 2028-2041 г. - 1 518 877 тыс. руб.