**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОЛНОВАТ НА СРОК ДО 31 ДЕКАБРЯ 2032 ГОДА**

**(Актуализированная редакция)**

**Оглавление**

[1. Паспорт программы 5](#_Toc48851821)

[2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры 9](#_Toc48851822)

[2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения 9](#_Toc48851823)

[2.1.1. Институциональная структура 9](#_Toc48851824)

[2.1.2. Характеристика системы электроснабжения 9](#_Toc48851825)

[2.1.3. Балансы мощности и ресурса 9](#_Toc48851826)

[2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета 10](#_Toc48851827)

[2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии 10](#_Toc48851828)

[2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии 11](#_Toc48851829)

[2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения 13](#_Toc48851830)

[2.1.8. Качество поставляемого ресурса 13](#_Toc48851831)

[2.1.9. Воздействие на окружающую среду 14](#_Toc48851832)

[2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 14](#_Toc48851833)

[2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения 19](#_Toc48851834)

[2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения 20](#_Toc48851835)

[2.2.1. Институциональная структура 20](#_Toc48851836)

[2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения 20](#_Toc48851837)

[2.2.3. Балансы мощности и ресурса 21](#_Toc48851838)

[2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета 22](#_Toc48851839)

[2.2.5. Зоны действия источников тепловой энергии 22](#_Toc48851840)

[2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников тепловой энергии 22](#_Toc48851841)

[2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения 24](#_Toc48851842)

[2.2.8. Качество поставляемого ресурса 24](#_Toc48851843)

[2.2.9. Воздействие на окружающую среду 24](#_Toc48851844)

[2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 25](#_Toc48851845)

[2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения 25](#_Toc48851846)

[2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения 25](#_Toc48851847)

[2.3.1. Институциональная структура 26](#_Toc48851848)

[2.3.2. Характеристика системы водоснабжения 26](#_Toc48851849)

[2.3.3. Балансы мощности и ресурса 26](#_Toc48851850)

[2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета 27](#_Toc48851851)

[2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения 27](#_Toc48851852)

[2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения 28](#_Toc48851853)

[2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения 30](#_Toc48851854)

[2.3.8. Качество поставляемого ресурса 30](#_Toc48851855)

[2.3.9. Воздействие на окружающую среду 30](#_Toc48851856)

[2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 32](#_Toc48851857)

[2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения 32](#_Toc48851858)

[2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения 34](#_Toc48851859)

[2.3.1. Институциональная структура 34](#_Toc48851860)

[2.3.2. Характеристика системы водоотведения 34](#_Toc48851861)

[2.3.3. Балансы мощности и ресурса 34](#_Toc48851862)

[2.3.4. Зоны действия источников водоотведения 34](#_Toc48851863)

[2.3.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения 34](#_Toc48851864)

[2.3.6. Надежность работы системы водоотведения 36](#_Toc48851865)

[2.3.7. Качество поставляемого ресурса 36](#_Toc48851866)

[2.3.8. Воздействие на окружающую среду 36](#_Toc48851867)

[2.3.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 37](#_Toc48851868)

[2.3.10. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения 37](#_Toc48851869)

[2.5. Краткий анализ существующего состояния системы системы утилизации ТКО 38](#_Toc48851870)

[2.5.1. Институциональная структура 38](#_Toc48851871)

[2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО 38](#_Toc48851872)

[2.5.3. Балансы мощности и ресурса 38](#_Toc48851873)

[2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО 38](#_Toc48851874)

[2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО 39](#_Toc48851875)

[2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО 39](#_Toc48851876)

[2.5.7. Воздействие на окружающую среду 39](#_Toc48851877)

[2.5.8. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 40](#_Toc48851878)

[2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО 40](#_Toc48851879)

[2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения 42](#_Toc48851880)

[3. План развития поселения, 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 44](#_Toc48851881)

[3.1. Количественное определение перспективных показателей развития 44](#_Toc48851882)

[3.1.1. Динамика изменения численности населения 44](#_Toc48851883)

[3.1.2. Динамика изменения строительных площадей 44](#_Toc48851884)

[3.1.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы 44](#_Toc48851885)

[4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов 52](#_Toc48851886)

[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 69](#_Toc48851887)

# 1. Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Полноват на срок до 31 декабря 2032 года |
| Основание для разработки Программы | 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. 2. Жилищный кодекс Российской Федерации. 3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления  в Российской Федерации». 4. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ  «Об электроэнергетике». 5. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ  «О теплоснабжении». 6. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ  «О водоснабжении и водоотведении». 7. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 8. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». 10. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». 11. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». 12. Генеральный план сельского поселения Полноват. |
| Ответственный исполнитель Программы | Администрация сельского поселения Полноват |
| Соисполнители Программы | Отсутствуют |
| Цель Программы | Обеспечение на долгосрочный период до 31 декабря 2032 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 | Основными задачами Программы являются:   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 | 1. По системам электроснабжения (до конца 2032 года):  * обеспечение возможности подключения объектов нового строительства;  1. По системам теплоснабжения (до конца 2032 года):  * снижение уровня потерь тепловой энергии до 14,0%; * обеспечение возможности подключения объектов нового строительства;  1. По системам водоснабжения (до конца 2032 года):  * обеспечение возможности подключения объектов нового строительства; * увеличение количества проб воды, соответствующих нормативам, до 100%;  1. По системам водоотведения (до конца 2032 года):  * организация системы централизованного водоотведения на территории с. Полноват;  1. По системе сбора и утилизации (захоронения) ТКО (до конца 2032 года):  * соответствие объектов утилизации (захоронения) ТКО нормативным требованиям; * увеличение доли ТКО, направляемых на обработку до 100%; * уменьшение доли ТКО, направляемых на захоронение до 77% |
| Срок и этапы реализации Программы | Программа рассчитана на период 2020-2032 годы.  I этап: 2020-2022 годы;  II этап: 2023-2024 годы;  III этап: 2025-2032 годы |
| Объем требуемых капитальных вложений | Необходимый объем финансирования Программы –  317,465 млн. рублей, в том числе по годам реализации:  2020 год – 30,885 млн. рублей;  2021 год – 17,023 млн. рублей;  2022 год – 36,201 млн. рублей;  2023 год – 59,627 млн. рублей;  2024 год – 70,129 млн. рублей;  2025 год – 58,078 млн. рублей;  2026 год – 34,596 млн. рублей;  2027 год – 10,896 млн. рублей;  2028-2032 гг. – 0,000 млн. рублей;  из них за счет средств бюджетов разных уровней – 302,598 млн.рублей, в том числе по годам реализации:  2020 год – 28,387 млн. рублей;  2021 год – 16,756 млн. рублей;  2022 год – 32,621 млн. рублей;  2023 год – 57,162 млн. рублей;  2024 год – 67,168 млн. рублей;  2025 год – 57,411 млн. рублей;  2026 год – 32,507 млн. рублей;  2027 год – 10,585 млн. рублей;  2028-2032 гг. – 0,000 млн. рублей;  за счет собственных средств ресурсоснабжающих организаций – 9,034 млн. рублей, в том числе по годам реализации:  2020 год – 2,498 млн. рублей;  2021 год – 0,267 млн. рублей;  2022 год – 3,579 млн. рублей;  2023 год – 0,648 млн. рублей;  2024 год – 1,078 млн. рублей;  2025 год – 0,543 млн. рублей;  2026 год – 0,235 млн. рублей;  2027 год – 0,187 млн. рублей;  2028-2032 гг. – 0,000 млн. рублей;  за счет внебюджетных средств – 5,833 млн. рублей, в том числе по годам реализации:  2020 год – 0,000 млн. рублей;  2021 год – 0,000 млн. рублей;  2022 год – 0,000 млн. рублей;  2023 год – 1,847 млн. рублей;  2024 год – 1,883 млн. рублей;  2025 год – 0,124 млн. рублей;  2026 год – 1,854 млн. рублей;  2027 год – 0,124 млн. рублей;  2028-2032 гг. – 0,000 млн. рублей. |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | Технологические результаты:   * обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры; * внедрение энергосберегающих технологий; * снижение удельного расхода условного топлива, электроэнергии для выработки энергоресурсов; * снижение потерь коммунальных ресурсов.   Социальные результаты:   * рациональное использование природных ресурсов; * повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг; * снижение себестоимости коммунальных услуг.   Экономические результаты:   * плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития сельского поселения; * повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса сельского поселения |

# 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

## 2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

### 2.1.1. Институциональная структура

Электроснабжение объектов, расположенных на территории с.п. Полноват, осуществляется от ПС 110/10 кВ «Полноват» подключенной от двухцепной ВЛ-110 кВ с ПС 110/6 «Белоярская».

ПС «Полноват» и ВЛ-110 кВ на балансе АО «ЮРЭСК».

ПС «Белоярская» на балансе ПАО «Тюменьэнерго.

На территории сельского поселения Полноват основной организацией оказывающей услуги по передаче электроэнергии юридическим и физическим лицам является Белоярский филиал АО «Югорская региональная электросетевая компания» (Белоярский филиал АО «ЮРЭСК»).

АО «ЮРЭСК» зарегистрировано 18 октября 2011 года и работает в энергетическом секторе Ханты-Мансийского автономного округа с 1 января 2012 года. В 2014г. компания расширила свою филиальную сеть и создала Белоярский филиал АО «ЮРЭСК».

Белоярский филиал АО «ЮРЭСК» осуществляет эксплуатацию, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрических сетей для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов, предприятий и населения с.п. Полноват.

### 2.1.2. Характеристика системы электроснабжения

В электрических сетях с.п. Полноват находиться в эксплуатации 9 трансформаторных подстанций (ТП) 10/0,4 кВ, все на балансе АО «ЮРЭСК».

Суммарная установленная мощность существующих трансформаторов в ТП 10/0,4 кВ составляет 2820 кВА. Из общего количества трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, одна ТП - двухтрансформаторная и – восемь однотрансформаторных.

Электроснабжение села осуществляется от ПС 110/10 кВ «Полноват» по двум радиальным распределительным ЛЭП-10 кВ.

Основные технические характеристики трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ и распределительных ЛЭП представлены разделе 3.1.2.2 Обосновывающих материалов.

### 2.1.3. Балансы мощности и ресурса

Фактический баланс электрической энергии по сетям АО "ЮРЭСК" в Белоярском районе за 2019г приведен в таблице 1.

**Таблица 1 – Балансы электрической энергии Белоярского филиала АО «ЮРЭСК»**

| **№ п.п.** | **Показатели баланса** | **Ед. измерения** | **2019 г. (факт)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего** | **ВН** | **СН1** | **СН2** | **НН** |
| 1. | Поступление эл.энергии в сеть , ВСЕГО | кВт∙ч | 67 270 213 | 20 496 812 | 0 | 67 270 213 | 41 209 778 |
| 1.1. | из смежной сети, всего | кВт∙ч | 61 706 590 |  | 0 | 20 496 812 | 41 209 778 |
|  | в том числе из сети: | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
|  | ФСК | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
|  | ВН | кВт∙ч | 20 496 812 |  |  | 20 496 812 |  |
|  | СН1 | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
|  | СН2 | кВт∙ч | 41 209 778 |  |  |  | 41 209 778 |
| 1.2. | от электростанций ПЭ | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
| 1.3. | от других поставщиков (в т.ч. с оптового рынка) | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
| 1.4. | из сети АО "Тюменьэнерго"  (филиал "Энергокомплекс") | кВт∙ч | 20 496 812 | 20 496 812 |  |  |  |
| 1.5. | из сетей ССО | кВт∙ч | 46 773 401 | 0 |  | 46 773 401 |  |
| 1.5.1. | ПАО "Передвижная энергетика" (филиал ПЭС "Казым") | кВт∙ч | 46 384 074 |  |  | 46 384 074 |  |
| 1.5.2. | АО "Газпромэнерго" п.Лыхма | кВт∙ч | 260 932 |  |  | 260 932 |  |
| 1.5.3. | АО "Аэропорт Белоярский" (опосредованно через сети ПАО "Передвижная энергетика") | кВт∙ч | 128 395 |  |  | 128 395 |  |
| 2. | Потери электроэнергии в сети | кВт∙ч | 8 416 129 |  |  | 3 790 472 | 4 625 657 |
|  | то же в % (п.1.1/п.1.3) | % | 12,51 |  |  | 5,63 | 11,22 |
| 3. | Расход электроэнергии на производственные и хозяйственные нужды | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
| 4. | Полезный отпуск из сети | кВт∙ч | 58 854 084 | 20 496 812 |  | 63 479 741 | 36 584 121 |
| 4.1. | в т.ч. собственным потребителям | кВт∙ч | 57 020 731 |  |  | 20 436 610 | 36 584 121 |
|  | из них: | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
|  | потребителям, присоединенным к центру питания на генераторном напряжении | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
|  | потребителям присоединенным к сетям МСК (последняя миля) | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
| 4.2. | потребителям оптового рынка | кВт∙ч |  |  |  |  |  |
| 4.3. | сальдо переток в другие организации, в т.ч. | кВт∙ч | 1 833 353 |  |  | 1 833 353 |  |
| 4.3.1 | ООО "Газпромэнерго" | кВт∙ч | 1 833 353 |  |  | 1 833 353 |  |
| 4.3.2 | АО "ЮТЭК-Региональные сети" | кВт∙ч | 0 |  |  | 0 |  |
| 4.4. | сальдо переток в сопредельные регионы | кВт∙ч | 0 |  |  |  |  |

Балансы электрической энергии Белоярского филиала АО «ЮРЭСК» (таблица 1) представлены в целом по Белоярскому району.

Показатели спроса на электрическую энергию за 2019 год по с.п. Полноват, согласно экспертной оценке, составляют 3286 тыс. кВт·ч, в том числе: реализация 2875 тыс. кВт·ч, потери – 411 тыс. кВт·ч.

Прогнозируемый спрос на электрическую энергию (2032 г.) составит 4660 тыс. кВт·ч, в том числе: реализация 4078 тыс. кВт·ч, потери – 583 тыс. кВт·ч.

### 2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета

По данным предоставленным Белоярским филиалом АО «ЮРЭСК» в с.п. Полноват, 100 % потребителей электрической энергии оснащены приборами учета.

### 2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии

Действующие источники обеспечивают 100 % электроснабжения сельского поселения Полноват.

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

### 2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии

Резервы и дефициты мощности по центрам питания (электроснабжения) с перспективой на 2032 г. представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Резервы и дефициты мощности по центрам питания (электроснабжения) с перспективой на 2032 г.**

| **№№**  **п.п.** | **Наименование ЦП** | **Система**  **напряжений, кВ** | | **Кол-во и мощность**  **тр-ров, МВА** | | **Максимальная нагрузка на шинах 10 кВ ЦП**  **(с перспективой на 2032г.), МВт** | **Располага-емая мощность** | **Профицит (+)/ дефицит(-) мощности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **сущест-вующая**  **2019 г.** | **проек-тируемая 2032 г.** | **сущест-вующая**  **2019 г.** | **проек-тируемая**  **2032 г.** |
| **10 кВ** |  |  |
| 1 | ПС «Полноват» | 110/10 | 10/110 | 2х2,5 | 2х2,5 | 0,75 | 2,5 | 1,8 |

### 2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения

Существующая схема построения распределительных сетей 10 кВ и параметры ТП, в ряде случаев, не соответствуют требованиям ПУЭ и РД34.20.185-94 по надёжности электроснабжения. Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ, питающие ответственных потребителей, подключены по одной радиальной линии и не обеспечены резервированием, что не соответствует требованиям ПУЭ по надёжности электроснабжения этой группы потребителей.

Все категорированные потребители должны в перспективе подключаться к двум независимым источникам питания, в качестве которых в соответствии с §1-2-10 ПУЭ приняты секционированные сборные шины ТП, либо, в качестве резервного источника питания используются имеющиеся у потребителя стационарные или передвижные дизель-генераторы.

Для электроснабжения ответственных потребителей должны применяться двухтрансформаторные ТП-10/0,4 кВ с секционированными шинами или однотрансформаторные с резервированием потребителей от ближайшей ТП (от смежной полупетли или другой магистрали). Для ответственных потребителей 1 категории по надёжности электроснабжения необходимо применение АВР.

Необходимо в рассматриваемые периоды усилить схему распределительных сетей с организацией необходимого резервирования путём строительства резервной ЛЭП 10 кВ.

### 2.1.8. Качество поставляемого ресурса

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;

- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;

- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

### 2.1.9. 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.

### 2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Регулируемые цены (тарифы) для сельского поселения Полноват утверждаются Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Действующие тарифы согласно Распоряжению РЭК ТО, ХМАО - Югры, ЯНАО от 22.11.2019 N 15"Об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу на 2020 год" представлена в таблице 17.

**Таблица 17 – Сведения по тарифам на электрическую энергию**

| N п/п | Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток) | Единица измерения | I полугодие | II полугодие |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цена (тариф) | Цена (тариф) |
| 1. | Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом НДС): | | | |
| - исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; | | | |
| - 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. | | | |
| Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте | | | |
| 1.1. | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| 1.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,92 | 3,02 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 1.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,94 | 3,04 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 2. | [Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):](file:///C:\Users\Nikita\Desktop\Уточнение%20данных%20ПАО%20Газпром.xlsx#RANGE!Par287) | | | |
| - исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; | | | |
| - 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. | | | |
| Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте | | | |
| 2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,02 | 2,09 |
| 2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,04 | 2,11 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,01 | 1,04 |
| 2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,07 | 2,14 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,02 | 2,09 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,01 | 1,04 |
| 3. | [Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):](file:///C:\Users\Nikita\Desktop\Уточнение%20данных%20ПАО%20Газпром.xlsx#RANGE!Par288) | | | |
| - исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; | | | |
| - 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. | | | |
| Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте | | | |
| 3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,02 | 2,09 |
| 3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,04 | 2,11 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,01 | 1,04 |
| 3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,07 | 2,14 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,02 | 2,09 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,01 | 1,04 |
| 4. | Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС): | | | |
| 4.1 | Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества. | | | |
| Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 4.1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| 4.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,92 | 3,02 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,94 | 3,04 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.2 | 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. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.](file:///C:\Users\Nikita\Desktop\Уточнение%20данных%20ПАО%20Газпром.xlsx#RANGE!Par289) | | | |
| 4.2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| 4.2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,92 | 3,02 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,94 | 3,04 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.3 | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.](file:///C:\Users\Nikita\Desktop\Уточнение%20данных%20ПАО%20Газпром.xlsx#RANGE!Par289) | | | |
| 4.3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| 4.3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,92 | 3,02 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,94 | 3,04 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.4 | Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи). | | | |
| Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте.](file:///C:\Users\Nikita\Desktop\Уточнение%20данных%20ПАО%20Газпром.xlsx#RANGE!Par289) | | | |
| 4.4.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| 4.4.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт.ч | 2,92 | 3,02 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |
| 4.4.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВт.ч | 2,94 | 3,04 |
| Полупиковая зона | руб./кВт.ч | 2,87 | 2,97 |
| Ночная зона | руб./кВт.ч | 1,44 | 1,49 |

Действующие тарифы для населения и приравненным к нему категориям потребителей согласно Распоряжению РЭК ТО, ХМАО - Югры, ЯНАО от 27.12.2019 N 16 "Об установлении единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии по сетям Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа " представлены в таблице 18.

**Таблица 18 – Сведения по тарифам на услуги по передаче электрической энергии по сетям**

| N п/п | Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности) | Единица измерения | 1 полугодие | 2 полугодие |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Население и приравненные к нему категории потребителей (тарифы указываются без учета НДС) | | | |
| 1.1. | Население и приравненные к нему категории потребителей, за исключением указанного в пунктах 1.2 и 1.3: | | | |
| исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; 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. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,79909 | 0,65717 |
| 1.2 | Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, и приравненные к ним: | | | |
| исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; 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. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,04265 | 0,10398 |
| 1.3 | Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к ним: | | | |
| исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; 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. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,04265 | 0,10398 |
| 1.4 | [Приравненные к населению категории потребителей, за исключением указанных в пункте 71(1) Основ ценообразования:](consultantplus://offline/ref=53CCA38B8C4D5E92E23E40C7B8D523EE57D579FBEDAFA0B9BFE9E0B90626005F6B4BE185C6AC9E22FA30467C5657CF43CF2C1032C0J8O7F) | | | |
| 1.4.1 | Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,79909 | 0,65717 |
| 1.4.2 | 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. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,79909 | 0,65717 |
| 1.4.3 | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,79909 | 0,65717 |
| 1.4.4 | Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи): некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. | | | |
| [Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте <1>.](file:///C:\Users\gopde\Desktop\Таблица.xlsx#RANGE!Par775) | | | |
| Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток) | руб./кВт-ч | 0,79909 | 0,65717 |

### 2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

В связи с не соответствием требованиям ПУЭ и РД34.20.185-94 по надёжности электроснабжения предусмотрено строительство ЛЭП 10 кВ.

Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ, питающие ответственных потребителей, подключены по одной радиальной линии и не обеспечены резервированием, что не соответствует требованиям ПУЭ по надёжности электроснабжения этой группы потребителей.

Все категорированные потребители должны в перспективе подключаться к двум независимым источникам питания, в качестве которых в соответствии с §1-2-10 ПУЭ приняты секционированные сборные шины ТП, либо, в качестве резервного источника питания используются имеющиеся у потребителя стационарные или передвижные дизель-генераторы.

Для электроснабжения ответственных потребителей должны применяться двухтрансформаторные ТП-10/0,4 кВ с секционированными шинами или однотрансформаторные с резервированием потребителей от ближайшей ТП (от смежной полупетли или другой магистрали). Для ответственных потребителей 1 категории по надёжности электроснабжения необходимо применение АВР.

Необходимо в рассматриваемые периоды усилить схему распределительных сетей с организацией необходимого резервирования путём строительства резервной ЛЭП 10 кВ.

## 2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

### 2.2.1. Институциональная структура

На территории с.п. Полноват действует единственная система централизованного теплоснабжения (СТС) – АО «ЮКЭК-Белоярский», образованная на базе одной существующей котельной № 2 в с. Полноват.

Структура теплоснабжения с.п. Полноват представляет собой централизованное производство и передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя в с. Полноват.

В с.п. Полноват в настоящее время в эксплуатации находятся одна котельная № 2, котельная № 1 выведена из эксплуатации, ввиду перевода тепловых сетей от котельных на один контур отопления.

Теплоноситель подается непосредственно от котлов до потребителей. Регулирование температурного режима осуществляется в котельной, тепловая сеть работает по закрытой схеме. Вырабатываемая тепловая энергия используется в полном объеме на отопление объектов потребителей коммунальных услуг с. Полноват. От общего объема реализуемой тепловой энергии – 38,96 % потребляется населением с. Полноват, 61,04% предприятиями и организациями.

Основным видом топлива для котельной является природный газ. Резервным топливом для котла Witermo № 11228 является дизельное топливо. Объём резервуара – 5 м3, расположен возле котельной № 2 с. Полноват.

Котельная № 2 используется для покрытия тепловых нагрузок отопления и горячего водоснабжения потребителей жилищно-коммунального и производственного секторов поселка. Отпуск тепловой энергии от котельных производится по температурному графику качественного регулирования 95/70 ºС.

### 2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории с.п. Полноват осуществляется от одной котельной:

* Котельная № 2 с. Полноват.

Система теплоснабжения – закрытая.

Единая тепловая сеть поселка – двухтрубная, тупиковая.

Горячее водоснабжение потребителей осуществляется от водоподогревателей, установленных в индивидуальных тепловых пунктах зданий.

Основным видом топлива для котельной является природный газ. Резервным топливом для котла Witermo № 11228 является дизельное топливо. Объём резервуара – 5 м3, расположен возле котельной № 2 с. Полноват.

Существующие источники теплоснабжения с.п. Полноват находятся на балансе АО «ЮКЭК-Белоярский».

Основные технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Полноват представлены в таблице 5.

**Таблица 5 –** Технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Полноват

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источника тепловой энергии** | **Марка основного оборудования** | **Износ котельного оборудования, %** | **Тепловая мощность** | | **Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч** | **КПД, %** | **Год ввода в эксплуатацию** |
| **установленная, Гкал/ч** | **располагаемая, Гкал/ч** |
| Котельная № 2 | REX-300 | 50 | 2,8 | 2,258 | 3,575 | 91 | 2019 |
| ВВД - 1,8 | 1,8 | 1,03 | 67 | 2001 |
| REX-300 | 2,58 | 2,258 | 91 | 2010 |
| Witermo | 1,89 | 1,414 | 70 | 2004 |
| Всего | 9,07 | 6,96 |  |  |

Протяженность сетей теплоснабжения согласно свидетельств о государственной регистрации собственности представлена в таблице 6.

**Таблица 6 – Протяженность сетей теплоснабжения согласно свидетельств о государственной регистрации собственности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Диаметр трубопровода, мм** | **Длина трубопровода, м** | | **Материал труб** | **Год прокладки** |
| **Бесканальная в траншее** | **По эстакаде** |
| 50 | 1790 | 0 | сталь | 2008 |
| 86 | 25 |  | сталь | 2006 |
| 76 | 172 |  | сталь | 1998 |
| 108 | 2558 | 180 | сталь | 2008 |
| 159 | 675 |  | сталь | 2008 |
| **Итого** | **5220** | **180** |  |  |

### 2.2.3. Балансы мощности и ресурса

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 с.п. Полноват представлены в таблице 7.

**Таблица 7 – Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии с.п. Полноват**

| Показатель | Значения за 2019 г., Гкал/ч |
| --- | --- |
| Установленная тепловая мощность | 9,070 |
| Располагаемая тепловая мощность | 6,960 |
| Расчётное потребление тепловой мощности на собственные, хозяйственные и технологические нужды | 0,026 |
| Расчётные потери тепловой энергии в тепловых сетях | 0,232 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто при работе всего оборудования | 6,934 |
| Подключённая тепловая нагрузка потребителей | 3,575 |
| Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования | 3,127 |

### 2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета

По данным, предоставленными теплоснабжающими организациями, приборами учёта тепловой энергии оснащены 12 % потребителей тепловой энергии.

### 2.2.5. Зоны действия источников тепловой энергии

Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций представлены в разделе 3.2. Обосновывающих материалов.

### 2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников тепловой энергии

В целом по сельскому поселению Полноват дефицита мощностей источников тепловой энергии нет.

Резервы и дефициты мощности существующих и перспективных источников тепловой энергии на перспективу до 2032 г. представлены в таблице 8.

**Таблица 8 – Резервы и дефициты мощности источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Значения по периодам, Гкал/ч** | | | | | | | | | |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2032** |
| **Котельная № 2 с. Полноват** | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность | 9,07 | 9,07 | 9,07 | 9,07 | 9,07 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Располагаемая тепловая мощность | 6,96 | 6,96 | 6,96 | 6,96 | 6,96 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Расчётное потребление тепловой мощности на собственные, хозяйственные и технологические нужды | 0,026 | 0,026 | 0,029 | 0,031 | 0,031 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 |
| Расчётная тепловая мощность нетто | 6,934 | 6,934 | 6,931 | 6,929 | 6,929 | 6,478 | 6,478 | 6,478 | 6,478 | 6,478 |
| Расчётная тепловая нагрузка на коллекторах | 3,807 | 3,807 | 4,017 | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,254 | 4,338 | 4,338 |
| Расчётные потери тепловой энергии в тепловых сетях | 0,232 | 0,232 | 0,246 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 |
| Подключенная тепловая нагрузка потребителей | 3,575 | 3,575 | 3,771 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,089 | 4,089 |
| Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования | 3,127 | 3,127 | 2,914 | 2,675 | 2,675 | 2,224 | 2,224 | 2,224 | 2,140 | 2,140 |
| **Новая БМК с. Ванзеват** | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность |  |  |  |  |  |  |  | 2,05 | 2,05 | 2,05 |
| Располагаемая тепловая мощность |  |  |  |  |  |  |  | 2,05 | 2,05 | 2,05 |
| Расчётное потребление тепловой мощности на собственные, хозяйственные и технологические нужды |  |  |  |  |  |  |  | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Расчётная тепловая мощность нетто |  |  |  |  |  |  |  | 2,03 | 2,03 | 2,03 |
| Расчётная тепловая нагрузка на коллекторах |  |  |  |  |  |  |  | 0,122 | 0,244 | 0,244 |
| Расчётные потери тепловой энергии в тепловых сетях |  |  |  |  |  |  |  | 0,022 | 0,044 | 0,044 |
| Подключенная тепловая нагрузка потребителей |  |  |  |  |  |  |  | 0,100 | 0,200 | 0,200 |
| Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования |  |  |  |  |  |  |  | 1,908 | 1,786 | 1,786 |

### 2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения

Основным показателем работы теплоснабжающего предприятия является бесперебойное и качественное обеспечение потребителей тепловой энергией, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства, а также сокращения количества аварий на тепловых сетях.

Показатели надежности теплоснабжения сельского поселения Полноват представлены в таблице 12.

**Таблица 12 – Показатели надежности теплоснабжения сельского поселения Полноват**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единица измерения** | **Значение** |
| Количество аварий | ед/км | 0,00 |
| Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения | час./дней | 6312/263 |
| Уровень потерь | % | 20,62 |
| Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск) | тыс. Гкал | 5,158 |
| Общая протяженность тепловых сетей (в двухтрубном исчислении) | км. | 5,4 |
| Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене | % | 0,0 |
| Протяженность тепловых сетей, нуждающихся в замене | км. | 0,0 |

### 2.2.8. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг по теплоснабжению сельского поселения Полноват определено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

Основными показателями качества услуг теплоснабжения, предоставляемых теплоснабжающими организациями, являются:

* бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;
* бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;
* обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
* обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке водоразбора требованиям [СанПиН 2.1.4.2496-09](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_87629/#dst100016);
* обеспечение необходимого давление во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

### 2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Для определения влияния системы теплоснабжения на окружающую среду устанавливают предельно допустимые выбросы (ПДВ) вредных веществ предприятиями в атмосферу в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 "Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями" и предельно допустимые сбросы (ПДС) веществ в водные объекты в соответствии с ГОСТ 17.1.1.01-77 "Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод." и «Методикой расчета предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты со сточными водами».

Источники тепловой энергии с.п. Полноват 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.

### 2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Регулируемые цены (тарифы) для сельского поселения Полноват утверждаются Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу тепловой энергии АО "ЮКЭК-Белоярский" по данным постановлений Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа представлены в таблице 10.

**Таблица 10 – Динамика тарифов на тепловую энергию с.п. Полноват для АО «ЮКЭК – Белоярский»**

| **Показатель** | **с 1 января по 30 июня** | **с 1июля по 31 декабря** | **Отклонение, %** |
| --- | --- | --- | --- |
| Тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС), руб./Гкал | | | |
| 2019 | 2461,94 | 2511,17 | 102,0% |
| 2020 | 2407,31 | 2407,31 | 100,0% |
| Тариф для населения (с учетом НДС), руб./Гкал | | | |
| 2019 | 2954,33 | 3013,4 | 102,0% |
| 2020 | 2888,77 | 2888,77 | 100,0% |

### 2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

Основными проблемами системы теплоснабжения являются:

* значительный физический износ трубопроводов и тепловой изоляции тепловых сетей;
* несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности;
* недостаток приборов учета тепловой энергии на котельных и у потребителей;
* повышенные потери тепловой энергии в тепловых сетях;
* нарушение гидравлического режима.

## 2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

### 2.3.1. Институциональная структура

Деятельность в сфере водоснабжения в административных границах сельского поселения Полноват осуществляет АО «ЮКЭК-Белоярский».

В соответствии с определением данным Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

На территории сельского поселения Полноват организована одна эксплуатационная зона централизованного водоснабжения:

* эксплуатационная зона водоснабжения АО «ЮКЭК-Белоярский» включает в себя объекты централизованного водоснабжения в селе Полноват и селе Ванзеват.

### 2.3.2. Характеристика системы водоснабжения

Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Полноват представлены в таблице 11.

Подробное описание характеристик источников водоснабжения приведено в Разделе 3.3.2.1 Обосновывающих материалов.

**Таблица 11 – Состав и характеристика насосного оборудования ВЗУ с. Полноват и с. Ванзеват**

| **Наименование узла и его местоположение** | **№ скважины** | **Оборудование** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **марка насоса** | **производительность, м³/ч** | **напор, м** | **мощность, кВт** |
| ВЗУ с. Полноват | 1 | ЭЦВ-6-6,3-125 | 6,3 | 125 | 4,5 |
| 2 | ЭЦВ-6-6,3-125 | 6,3 | 125 | 4,5 |
| ВЗУ с. Ванзеват | 1 | GRUNDFOS JP5 Booster/24 | 4 | 39,5 | 0,75 |

Общая протяженность водоводов составляет 6,047 км.

Характеристика сетей водоснабжения по диаметрам трубопровода, материалам труб, году прокладки и проценту износа находящихся на обслуживании АО «ЮКЭК-Белоярский» представлена в разделе 3.3.2.2 Обосновывающих материалов.

### 2.3.3. Балансы мощности и ресурса

Общий баланс подачи и реализации воды, с учетом потерь воды при ее транспортировке за 2017-2019 гг. селе Полноват, селе Ванзеват, составленный по отчетным данным АО «ЮКЭК-Белоярский», представлены в таблице 12.

**Таблица 12 – Общий баланс подачи и реализации воды с. Полноват, с. Ванзеват**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** |
|  | **с. Полноват** | | | | |
| 1 | Поднято воды | тыс. м3/год | 21,390 | 19,173 | 21,091 |
| 2 | Собственные нужды | тыс. м3/год | 1,588 | 1,669 | 0,008 |
| 3 | Потери | тыс. м3/год | 0,003 | 0,110 | -0,298 |
|  | То же в % в поданной в сеть | % | 0,0% | 0,6% | -1,4% |
| 4 | Реализовано воды потребителям всего (по сети) | тыс. м3/год | 19,386 | 17,030 | 21,143 |
| 5 | Подвоз воды населению | тыс. м3/год | 0,413 | 0,364 | 0,237 |
|  | **с. Ванзеват** | | | | |
| 1 | Поднято воды | тыс. м3/год | 1,136 | 1,363 | 1,184 |
| 2 | Собственные нужды | тыс. м3/год | 0,026 | 0,036 | 0,026 |
| 3 | Потери | тыс. м3/год | 0,122 | 0,512 | 0,268 |
|  | То же в % в поданной в сеть | % | 11,0% | 38,6% | 23,1% |
| 4 | Реализовано воды потребителям всего (по сети) | тыс. м3/год | 0,988 | 0,815 | 0,890 |

Объем реализации холодной воды в 2019 году составил 21,38 тыс.м3 в с. Полноват и 0,89 тыс.м3 в с. Ванзеват. Объем забора воды из подземных источников, фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) для нужд холодного водоснабжения.

Отрицательные значения потерь связанны с тем что большая часть потребителей не имеет приборов учёта и расчет водоснабжения выполняется по нормативам (как правило нормы водопотребления значительно превышают фактическое потребление). По экспертной оценке, фактические потери воды могут достигать 10 %, так как имеет место высокий износ сетей водоснабжения.

### 2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета

По данным АО «ЮКЭК-Белоярский», приборами учёта холодного водоснабжения оснащены 36 % потребителей холодного водоснабжения

### 2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения

Зоны действия источников водоснабжения в с.п. Полноват охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Структурированная схема водоснабжения с.п. Полноват представлена в разделе 3.3.2.2 Обосновывающих материалов.

### 2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения на период до 2032 г. представлены в таблице 13.

Приведенные в таблице 13 данные показывают, что резерв мощности скважинного водозабора в перспективе до 2032 года достаточный для развития с.п. Полноват.

**Таблица 13 – Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения с.п. Полноват на период до 2032 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **с.п. Полноват** | | | | | | | | | |
| **2019 г** | **2020 г** | **2021 г** | **2022 г** | **2023 г** | **2024 г** | **2025 г** | **2026 г** | **2027 г** | **2028-2032 гг** |
| **Технологическая зона-с. Полноват** | | | | | | | | | | | |
| Среднесуточный расход в сутки максимального водопотребления | м³/сут | 69,34 | 75,98 | 75,98 | 75,98 | 81,58 | 81,58 | 81,58 | 81,58 | 81,58 | 81,58 |
| Дебит скважин | м³/сут | 264 | 264 | 264 | 264 | 264 | 264 | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 |
| Резерв по дебиту скважин | м³/сут | 194,66 | 188,02 | 188,02 | 188,02 | 182,42 | 182,42 | 974,42 | 974,42 | 974,42 | 974,42 |
| то же от дебита скважины | % | 74% | 71% | 71% | 71% | 69% | 69% | 92% | 92% | 92% | 92% |
| Производительность водозаборных сооружений | м³/сут | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 | 302,4 |
| Резерв по производительности водозаборных сооружений | м³/сут | 233,06 | 226,42 | 226,42 | 226,42 | 220,82 | 220,82 | 220,82 | 220,82 | 220,82 | 220,82 |
| то же от производительности водозаборных сооружений | % | 77% | 75% | 75% | 75% | 73% | 73% | 73% | 73% | 73% | 73% |
| Производительность сооружений очистки воды | м³/сут | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Резерв по производительности водоподготовительной установки | м³/сут | 80,66 | 74,02 | 74,02 | 74,02 | 68,42 | 68,42 | 218,42 | 218,42 | 218,42 | 218,42 |
| то же от производительности водоподготовительной установки | % | 54% | 49% | 49% | 49% | 46% | 46% | 73% | 73% | 73% | 73% |
| **Технологическая зона-с. Ванзеват** | | | | | | | | | | | |
| Среднесуточный расход в сутки максимального водопотребления | м³/сут | 3,89 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 |
| Дебит скважин | м³/сут | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 | 105,6 |
| Резерв по дебиту скважин | м³/сут | 101,71 | 102,36 | 102,36 | 102,36 | 102,36 | 102,36 | 102,36 | 102,36 | 102,36 | 102,36 |
| то же от дебита скважины | % | 96% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% |
| Производительность водозаборных сооружений | м³/сут | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| Резерв по производительности водозаборных сооружений | м³/сут | 92,11 | 92,76 | 92,76 | 92,76 | 92,76 | 92,76 | 92,76 | 92,76 | 92,76 | 92,76 |
| то же от производительности водозаборных сооружений | % | 96% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% | 97% |
| Производительность сооружений очистки воды | м³/сут | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв по производительности водоподготовительной установки | м³/сут | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| то же от производительности водоподготовительной установки | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

### 2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения

По данным АО «ЮКЭК-Белоярский» за 2019 год на водопроводных сетях с.п. Полноват аварий не зафиксировано.

### 2.3.8. Качество поставляемого ресурса

На территории сельского поселения Полноват основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды.

На территории сельского поселения Полноват основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды. Качество артезианской воды на территории сельского поселения не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для обеспечения централизованного водоснабжения эксплуатирующими организациями осуществляется контроль качества исходной воды, подаваемой в трубопроводы, на объектах системы водоснабжения и у потребителей.

### 2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения систем водоснабжения с.п. Полноват 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.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации предлагаемых проектов.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе с.п. Полноват от предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод - не предвидится.

### 2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения на территории сельского поселения Полноват представлена в таблице 14.

**Таблица 14 – Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения на территории с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование тарифа** | **Категория потребителей** | **2020** | | **2021** | | **2022** | | **2023** | |
| **с 01.01. по 30.06** | **с 01.07. по 31.12.** | **с 01.01. по 30.06** | **с 01.07. по 31.12.** | **с 01.01. по 30.06** | **с 01.07. по 31.12.** | **с 01.01. по 30.06** | **с 01.07. по 31.12.** |
| Тариф на холодную воду питьевую | население (с учетом НДС) | 89,32 | 92,77 | 92,77 | 96,35 | 96,35 | 99,3 | 99,3 | 102,84 |
| прочие (без НДС) | 74,43 | 77,31 | 77,31 | 80,29 | 80,29 | 82,75 | 82,75 | 85,7 |

### 2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

Основными техническими и технологическими проблемами в системе централизованного водоснабжения с.п. Полноват являются:

* вода, поступающая потребителю в с. Полноват, по своему составу не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества» по показателям «Железо», «Цветность», «Марганец»;
* большой износ оборудования и водопроводных сетей, что снижает надёжность системы водоснабжения.

## 2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

### 2.3.1. Институциональная структура

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

### 2.3.2. Характеристика системы водоотведения

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

### 2.3.3. Балансы мощности и ресурса

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

### 2.3.4. Зоны действия источников водоотведения

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

### 2.3.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

От жилой и общественной застройки, оснащенной выгребами и септиками, хозяйственно-бытовые стоки ассенизационными машинами вывозятся и сбрасываются на рельеф.

На перспективу предусматривается организация централизованного водоотведения в с. Полноват. Производительность очистных сооружений составит 300 м³/сут.

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоотведения на период до 2032 года представлены в таблице 15.

**Таблица 15 - Расчет требуемой мощности очистных сооружений**

| № п/п | Показатель | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баланс централизованной системы водоотведения (годовой)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность очистных сооружений | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109,5 | 109,5 | 109,5 | 109,5 |
| 2 | Поступление всего: | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23,09 | 23,09 | 23,09 | 23,09 |
| 2.1. | население | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11,28 | 11,28 | 11,28 | 11,28 |
| 2.2. | бюджетные организации | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 |
| 2.3. | производственные потребители | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4. | прочие потребители | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 2.5. | объекты АО "ЮКЭК-Белоярский" | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 |
| 3 | Резерв/дефицит (+/-) проектной производительности | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86,41 | 86,41 | 86,41 | 86,41 |
| **Баланс централизованной системы водоотведения (среднесуточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность очистных сооружений | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 |
| 2 | Поступление всего: | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63,25 | 63,25 | 63,25 | 63,25 |
| 2.1. | население | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,92 | 30,92 | 30,92 | 30,92 |
| 2.2. | бюджетные организации | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 |
| 2.3. | производственные потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4. | прочие потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
| 2.5. | объекты АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 |
| 3 | Резерв/дефицит (+/-) проектной производительности | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 236,75 | 236,75 | 236,75 | 236,75 |
| **Баланс централизованной системы водоотведения (максимальный суточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Производительность очистных сооружений | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 |
| 2 | Поступление всего: | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75,90 | 75,90 | 75,90 | 75,90 |
| 2.1. | население | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37,10 | 37,10 | 37,10 | 37,10 |
| 2.2. | бюджетные организации | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 |
| 2.3. | производственные потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4. | прочие потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 |
| 2.5. | объекты АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 |
| 3 | Резерв/дефицит (+/-) проектной производительности | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 224,10 | 224,10 | 224,10 | 224,10 |

### 2.3.6. Надежность работы системы водоотведения

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

### 2.3.7. Качество поставляемого ресурса

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

### 2.3.8. Воздействие на окружающую среду

Воздействие очистных сооружений на окружающую среду происходит при сбросе в водные объекты очищенных сточных вод и удалении осадков сточных вод. При эксплуатации очистных сооружений возникают сопутствующие проблемы, связанные с обработкой осадков, инфильтрации сточных вод в почву через стенки подземных емкостных сооружений.

В схеме водоотведения сельского поселения Полноват предусмотрено строительство КОС 300 м³/сут в целях организации централизованного водоотведения. На КОС следует предусмотреть:

* современную очистку с обеззараживанием сточных вод;
* отвод дренажной иловой воды в голову очистных сооружений;
* использование процессов биологической очистки, ведущих к сокращению количества осадка. Осадок должен быть хорошо минерализован, обладать хорошими водоотдающими свойствами;
* обезвоживание осадка в цехе механического обезвоживания.

Предусматриваемая современная технология очистки сточных вод обеспечивает экологически безопасную эксплуатацию водоочистных сооружений, предотвращает возможность аварийный сбросов в водный объект, исключает попадание сточных вод и продуктов их очистки на поверхность производственной площадки.

С целью предотвращения аварийного сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей природной среды периодически должны проводиться проверки их технического состояния, а результаты проверки заноситься в специальный журнал, а также должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

* Наличие аппаратуры автоматического контроля уровней в емкостях;
* Дублирование основного и вспомогательного оборудования;
* Насосное оборудование и компрессоры подачи воздуха должны работать в автоматическом режиме с автоматическим вводом резерва;
* Электроснабжение очистных сооружений должно осуществляться по второй категории от двух независимых источников, обеспечивающих бесперебойную и безаварийную работу оборудования;
* Наличие регулирующей емкости перед первичными отстойниками.

Вышеперечисленные мероприятия должны обеспечить нормальную работу очистных сооружений, и, следовательно, предупреждать аварийные сбросы неочищенных сточных вод.

### 2.3.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

В сельском поселении Полноват централизованная система канализации отсутствует.

### 2.3.10. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

К основным следует отнести:

* отсутствие централизованной системы канализации;
* сброс сточных вод без очистки негативно сказывается на экологическом состоянии района.

## 2.5. Краткий анализ существующего состояния системы системы утилизации ТКО

### 2.5.1. Институциональная структура

Сбор, вывоз и утилизация ТКО на территории сельского поселения Полноват осуществляется в соответствии с утвержденной в установленном порядке "Генеральной схемой санитарной очистки территории населенных пунктов Белоярского района".

Вывозом ТКО на территории населенных пунктов Белоярского района занимается АО «Югра-Экология» по прямым договорам с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов.

### 2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО

Данные по состоянию объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО с.п. Полноват Белоярского района представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Объекты, используемые для захоронения (утилизации) ТКО с.п. Полноват

| **Наименование (статус) объекта** | **Юридические лица, эксплуатирующие**  **объект** | **Номер объекта в ГРОРО** | **Проектная вместимость, т** | **Количество размещенных отходов всего, т** | **Процент заполнения, %** | **Остаточная мощность, т** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полигон ТКО в г. Белоярский | АО «ЮКЭК-Белоярский» 628162, г.Белоярский, 3 мкрн., дом 27-А | 86-00658-З-00905-121115 | 247136 | 94600 | 38 | 152536 |

### 2.5.3. Балансы мощности и ресурса

Существующие показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО представлены в таблице 17.

**Таблица 17 – Объемы образования ТКО по зонам обслуживания полигонов ТКО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 2019 г. | 1389 | 2793 | 295 | 339 | 35 | 3132 | 330 |

### 2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования c.п. Полноват представлены в таблице 18.

**Таблица 18 – Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования с.п. Полноват**

| **Наименование** | **Объект размещения отходов** | **Ближайший населенный пункт** | **Расстояние до объекта, км** |
| --- | --- | --- | --- |
| с.п. Полноват | полигон ТКО  АО «ЮКЭК-Белоярский» | г. Белоярский | 65,0 |

### 2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО

Данные о заполнении полигона ТКО АО «ЮКЭК-Белоярский» на момент разработки программы представлены в таблице 19.

**Таблица 19 – Данные о заполнении полигона ТКО АО «ЮКЭК-Белоярский»**

| **Наименование (статус) объекта** | **Юридические лица, эксплуатирующие объект** | **Площадь УЗО, га** | **Мощность, т/г** | **Количество размещенных отходов всего, т** | **Процент заполнения, %** | **Год окончания эксплуатации, данные ГРОРО**  **(по остаточной вместимости)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полигон ТКО в г. Белоярский | АО «ЮКЭК-Белоярский» | 13,05 | 247136 | 94600 | 38 | 2039г |

### 2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО

Надежность предоставления услуг по утилизации (захоронению) ТКО характеризуется количеством часов предоставления услуг за период. В связи с тем, что полигоны функционируют 365 дней в году, при 24-часовом режиме работы, значение данного показателя составляет 8760 час.

Для обеспечения безопасности эксплуатации полигонов ТКО обязательно проведение комплекса мероприятий:

* внедрение новых технологий в области утилизации отходов;
* переработка вторичных ресурсов;
* строительство полигонов твердых коммунальных отходов, соответствующих экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

### 2.5.7. 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.

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.

Подробное описание воздействия на окружающую среду приведено в Разделе 3.5.2.6 Обосновывающих материалов.

### 2.5.8. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО на территории с.п. Полноват на период с 2020 г. по 2022 г. представлены в таблице 20.

**Таблица 20 – Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО на территории с.п. Полноват**

| Наименование муниципального  образования | Ед. изм. | Категории  потребителей | Единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | | 2021 год | | 2022 год | |
| с 1 января по 30  июня | с 1 июля по 31 декабря | с 1 января по 30  июня | с 1 июля по 31 декабря | с 1 января по 30  июня | с 1 июля по 31 декабря |
| Белоярский район | руб./мЗ | Для прочих потребителей (без учета НДС) | 581,26 | 587,49 | 587,49 | 621,57 | 621,57 | 630,64 |
| Для населения (с учетом НДС\*) | 697,51 | 704,99 | 704,99 | 745,88 | 745,88 | 756,77 |
| руб./тонна | Для прочих потребителей (без учета НДС) | 5644,98 | 5705,49 | 5705,49 | 6036,46 | 6036,46 | 6124,46 |
| Для населения (с учетом НДС\*) | 6773,98 | 6846,59 | 6846,59 | 7243,75 | 7243,75 | 7349,35 |

### 2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО

Анализ системы обращения с муниципальными отходами показал, что потоки отходов образующиеся у населения, в настоящее время большей частью отправляются на захоронение.

Переработка ТКО не развита.

В настоящее время для размещения отходов используется полигон ТКО АО «ЮКЭК-Белоярский».

Основными проблемами системы захоронения (утилизации) ТКО являются:

- отсутствие раздельного сбора отходов и недостаточно мощностей объектов переработки отходов различных категорий, являющихся вторичным сырьем.

- захоронение несортированных отходов на объектах размещения отходов, что ведет к безвозвратной потере вторичного сырья. Захороненные твердые коммунальные отходы содержат значительное количество токсичных соединений. Так же на полигоны попадают отходы, которые могут быть возвращены в рецикл и после соответствующей обработки использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов.

Развитие в дальнейшем эксплуатируемого в настоящий момент полигона ТКО в г.п. Белоярский не перспективно по следующим причинам:

* объект расположен на землях населенного пункта,
* объект размещается на удалении 7 км (по прямой) от контрольной точки аэродрома г.Белоярский;
* решение Белоярского городского суда о запрете эксплуатации полигона твердых коммунальных отходов в г. Белоярский с 1 декабря 2022 года.

Для решения данных проблем, необходимо:

* установка дополнительных контейнеров сбора ТКО
* организация раздельного сбора отходов:
* сбор вторичного сырья у населения;
* организация полигона утилизации твердых коммунальных отходов в с.Полноват.

## 2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

Газоснабжение с. Полноват централизованное от газораспределительной станции ГРС «Полноват», расположенной на территории населенного пункта.

От ГРС отходит газопровод высокого давления диаметром 159 мм и среднего давления диаметром 57 мм, подводящий газ к газорегуляторным пунктам (ГРП) котельных и жилой застройки, в которых происходит понижение давления газа с высокого до низкого.

Прокладка газопровода выполнена – подземно и надземно, материал газопровода – сталь.

Газопроводы транспортируют природный газ, прокладка выполнена подземно и надземно, газопроводы выполнены по тупиковой схеме.

Управление режимом работы системы газоснабжения осуществляется газорегуляторными пунктами (ГРП), которые автоматически поддерживают постоянное давление газа в сетях независимо от интенсивности потребления.

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях, система газоснабжения 2-х ступенчатая:

* от ГРС отходят газопроводы высокого (0,6 МПа) давления II-категории, подходящие к газораспределительным пунктам (ГРП) котельных и жилой застройки;
* так же от ГРП запитываются сети низкого (0,005 МПа) давления.

Тупиковые газопроводы осуществляют подачу газа к потребителям.

Анализируя, существующие состояние системы газоснабжения выявлено наличие следующих проблем:

* существующая схема газоснабжения тупиковая, следовательно, имеется ряд присущих ей проблем: различная величина давления газа у отдельных потребителей; по мере удаления от источника газоснабжения (ГРП) давление газа падает; питание газом этих сетей происходит только в одном направлении, поэтому возникают затруднения при ремонтных работах.
* отсутствуют газовые сети в районах перспективной застройки.

**с. Ванзеват**

В настоящее время, централизованное газоснабжение природным газом в селе отсутствует.

Газоснабжение населенного пункта осуществляется привозным сжиженным газом в баллонах для пищеприготовления.

**д. Пашторы**

В настоящее время, централизованное газоснабжение природным газом в населенном пункте отсутствует.

Газоснабжение населенного пункта осуществляется привозным сжиженным газом в баллонах для пищеприготовления.

**с. Тугияны**

В настоящее время, централизованное газоснабжение природным газом в населенном пункте отсутствует.

Газоснабжение населенного пункта осуществляется привозным сжиженным газом в баллонах для пищеприготовления.

# 3. План развития поселения, 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

## 3.1. Количественное определение перспективных показателей развития

### 3.1.1. Динамика изменения численности населения

Демографический прогноз с.п. Полноват до 2032 года в соответствии с прогнозом социально-экономического развития, утвержденным генеральным планом представлен в таблице 21.

Таблица 21 – Демографический прогноз с.п. Полноват до 2032 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Период, год** | | | | | | | | | |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2032** |
| с.п. Полноват | 1389 | 1462 | 1535 | 1608 | 1681 | 1754 | 1827 | 1900 | 1970 | 1970 |

### 3.1.2. Динамика изменения строительных площадей

Сводный прогноз перспективного изменения площадей жилищных строительных фондов на конец 2032 года с разделением объектов строительства на многоквартирные и прочие жилые дома представлен в таблице 3.

**Таблица 3 – Сводный прогноз перспективного изменения площадей жилищных строительных фондов на конец 2032 года**

| Наименование объектов капитального строительства | Общая площадь строительных фондов, м2 на конец периодов | |
| --- | --- | --- |
| 2020-2022 годы | 2023-2032 годы |
| Многоквартирные жилые дома, в т.ч.: | 10278,1 | 10278,1 |
| - ввод | 2217,8 | 0,0 |
| - сохраняемые (с пред. периода) | 8060,3 | 10278,1 |
| - сносимые | 258,1 | 0,0 |
| Прочие жилые дома, в т. ч.: | 4558,8 | 4403,5 |
| - ввод | 0,0 | 0,0 |
| - сохраняемые (с пред. периода) | 4558,8 | 4403,5 |
| - сносимые | 143,7 | 155,3 |
| Итого жилищный фонд | 14836,9 | 14681,6 |
| Здания общественно-делового назначения, в т. ч.: | 15205,3 | 17416,1 |
| - ввод | 703,2 | 1675,5 |
| - сохраняемые (с пред. периода) | 14502,1 | 14381,9 |
| - сносимые | 66,9 | 535,3 |

### 3.1.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2032 года представлены в таблицах 23-27.

**Таблица 23 – Перспективные показатели спроса на электрическую энергию до 2032 года в с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Значения по периодам, год | | | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| Годовое потребление электрической энергии всего | тыс. кВт\*ч | 3286 | 3459 | 3631 | 3804 | 3977 | 4149 | 4322 | 4495 | 4660 | 4660 |

Таблица 24 – Перспективные показатели спроса на тепловую энергию до 2032 года в с.п. Полноват

| № п/п | Показатели | Единица измерения | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **с. Полноват** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработано тепловой энергии (далее - т/э) | Гкал | 6 656,55 | 6 712,04 | 6 712,05 | 7 365,03 | 7 365,03 | 7 365,03 | 7 365,03 | 7 365,03 | 7 530,85 | 7 530,85 |
| 2 | Собственные нужды котельной | Гкал | 159 | 160,64 | 160,42 | 176,02 | 176,02 | 176,02 | 176,02 | 176,02 | 179,99 | 179,99 |
|  | то же, от выработки в % | Гкал | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 2,39 |
| 3 | Отпуск т/э от источника т/э (полезный отпуск) - отпуск в сеть | Гкал | 6 497,55 | 6 551,40 | 6 551,63 | 7 189,01 | 7 189,01 | 7 189,01 | 7 189,01 | 7 189,01 | 7 350,87 | 7 350,87 |
| 4 | Потери т/э в сетях | Гкал | 1 339,61 | 1 336,30 | 1 336,53 | 1 466,56 | 1 466,56 | 1 466,56 | 1 466,56 | 1 466,56 | 1 499,58 | 1 499,58 |
|  | через изоляцию | Гкал | 1 274,61 | 1 271,30 | 1 271,53 | 1 401,56 | 1 401,56 | 1 401,56 | 1 401,56 | 1 401,56 | 1 434,58 | 1 434,58 |
|  | с потерями теплоносителя | Гкал | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
|  | то же, к отпуску в сеть в % | Гкал | 20,62 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 |
| 5 | Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего | Гкал | 5 157,94 | 5 215,10 | 5 215,10 | 5 722,45 | 5 722,45 | 5 722,45 | 5 722,45 | 5 722,45 | 5 851,29 | 5 851,29 |
| 5.1. | Бюджетные потребители | Гкал | 2 588,43 | 2 588,43 | 2 588,43 | 2 705,41 | 2 705,41 | 2 705,41 | 2 705,41 | 2 705,41 | 2 834,25 | 2 834,25 |
| 5.2. | Прочие потребители, в т.ч. | Гкал | 2 569,51 | 2 626,67 | 2 626,67 | 3 017,04 | 3 017,04 | 3 017,04 | 3 017,04 | 3 017,04 | 3 017,04 | 3 017,04 |
| 5.2.1. | Собственное потребление | Гкал | 161,61 | 234,58 | 234,58 | 234,58 | 234,58 | 234,58 | 234,58 | 234,58 | 234,58 | 234,58 |
| 5.2.2. | Население | Гкал | 2 047,39 | 2 031,58 | 2 031,58 | 2 421,95 | 2 421,95 | 2 421,95 | 2 421,95 | 2 421,95 | 2 421,95 | 2 421,95 |
| 5.2.3. | Прочие | Гкал | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 | 360,51 |
| 6 | Расчётное потребление тепловой мощности на собственные, хозяйственные и технологические нужды | Гкал/ч | 0,026 | 0,026 | 0,029 | 0,031 | 0,031 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 |
| 7 | Расчётные потери тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,232 | 0,232 | 0,246 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 |
| 8 | Подключенная тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 3,575 | 3,575 | 3,771 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,089 | 4,089 |
|  | **с. Ванзеват** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработано тепловой энергии (далее - т/э) |  |  |  |  |  |  |  |  | 184,12 | 368,25 | 368,25 |
| 2 | Собственные нужды котельной |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,4 | 8,8 | 8,8 |
|  | то же, от выработки в % |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,39 | 2,39 | 2,39 |
| 3 | Отпуск т/э от источника т/э (полезный отпуск) - отпуск в сеть |  |  |  |  |  |  |  |  | 179,72 | 359,45 | 359,45 |
| 4 | Потери т/э в сетях |  |  |  |  |  |  |  |  | 36,66 | 73,33 | 73,33 |
|  | через изоляцию |  |  |  |  |  |  |  |  | -28,34 | 8,33 | 8,33 |
|  | с потерями теплоносителя |  |  |  |  |  |  |  |  | 65 | 65 | 65 |
|  | то же, к отпуску в сеть в % |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,4 | 20,4 | 20,4 |
| 5 | Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего |  |  |  |  |  |  |  |  | 143,06 | 286,12 | 286,12 |
| 5.1. | Бюджетные потребители |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 86,12 | 86,12 |
| 5.2. | Прочие потребители, в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  | 143,06 | 200 | 200 |
| 5.2.1. | Собственное потребление |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.2. | Население |  |  |  |  |  |  |  |  | 143,06 | 200 | 200 |
| 5.2.3. | Прочие |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Расчётное потребление тепловой мощности на собственные, хозяйственные и технологические нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  |  |  | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 7 | Расчётные потери тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/ч |  |  |  |  |  |  |  | 0,022 | 0,044 | 0,044 |
| 8 | Подключенная тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч |  |  |  |  |  |  |  | 0,1 | 0,2 | 0,2 |

**Таблица 25 – Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п/п | Показатели | Ед. изм. | с.п. Полноват | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| **Технологическая зона-с. Полноват** | | | | | | | | | | | | |
| **1. Баланс централизованной системы водоснабжения (годовой)** | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения | тыс.м3/год | 21,09 | 23,11 | 23,11 | 23,11 | 24,81 | 24,81 | 24,81 | 24,81 | 24,81 | 24,81 |
| 1.2 | Утечки и неучтенный расход воды | тыс.м3/год | -0,298 | 1,721 | 1,721 | 1,721 | 1,721 | 1,721 | 1,721 | 1,721 | 1,721 | 1,721 |
| 1.3 | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| 1.4 | Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них: | тыс.м3/год | 21,14 | 21,14 | 21,14 | 21,14 | 22,85 | 22,85 | 22,85 | 22,85 | 22,85 | 22,85 |
| 1.4.1 | населению | тыс.м3/год | 9,34 | 9,34 | 9,34 | 9,34 | 11,05 | 11,05 | 11,05 | 11,05 | 11,05 | 11,05 |
| 1.4.2 | бюджетным организациям | тыс.м3/год | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 |
| 1.4.3 | производственным потребителям | тыс.м3/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4.4 | прочим потребителям | тыс.м3/год | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 1.4.5 | объектам АО "ЮКЭК-Белоярский" | тыс.м3/год | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 |
| 1.5 | Подвоз воды населению | тыс.м3/год | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| **2. Баланс централизованной системы водоснабжения (среднесуточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Объем воды из источников водоснабжения | м³/сут | 57,78 | 63,31 | 63,31 | 63,31 | 67,98 | 67,98 | 67,98 | 67,98 | 67,98 | 67,98 |
| 2.2 | Утечки и неучтенный расход воды | м³/сут | -0,82 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 4,71 |
| 2.3 | Собственные нужды | м³/сут | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе | м³/сут | 57,93 | 57,93 | 57,93 | 57,93 | 62,60 | 62,60 | 62,60 | 62,60 | 62,60 | 62,60 |
| 2.4.1 | населению | м³/сут | 25,60 | 25,60 | 25,60 | 25,60 | 30,27 | 30,27 | 30,27 | 30,27 | 30,27 | 30,27 |
| 2.4.2 | бюджетным организациям | м³/сут | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 |
| 2.4.3 | производственным потребителям | м³/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.4 | прочим потребителям | м³/сут | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
| 2.4.5 | объектам АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 |
| 2.5 | Подвоз воды населению | м³/сут | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| **3. Баланс централизованной системы водоснабжения (максимальный суточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Объем воды из источников водоснабжения | м³/сут | 69,34 | 75,98 | 75,98 | 75,98 | 81,58 | 81,58 | 81,58 | 81,58 | 81,58 | 81,58 |
| 3.2 | Утечки и неучтенный расход воды | м³/сут | -0,98 | 5,66 | 5,66 | 5,66 | 5,66 | 5,66 | 5,66 | 5,66 | 5,66 | 5,66 |
| 3.3 | Собственные нужды | м³/сут | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе | м³/сут | 69,51 | 69,51 | 69,51 | 69,51 | 75,12 | 75,12 | 75,12 | 75,12 | 75,12 | 75,12 |
| 3.4.1 | населению | м³/сут | 30,71 | 30,71 | 30,71 | 30,71 | 36,32 | 36,32 | 36,32 | 36,32 | 36,32 | 36,32 |
| 3.4.2 | бюджетным организациям | м³/сут | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 |
| 3.4.3 | производственным потребителям | м³/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.4 | прочим потребителям | м³/сут | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 |
| 3.4.5 | объектам АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 |
| 3.5 | Подвоз воды населению | м³/сут | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| **Технологическая зона-с. Ванзеват** | | | | | | | | | | | | |
| **1. Баланс централизованной системы водоснабжения (годовой)** | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения | тыс.м3/год | 1,18 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 1.2 | Утечки и неучтенный расход воды | тыс.м3/год | 0,268 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| 1.3 | Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| 1.4 | Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе | тыс.м3/год | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| 1.4.1 | населению | тыс.м3/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4.2 | бюджетным организациям | тыс.м3/год | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 1.4.3 | производственным потребителям | тыс.м3/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4.4 | прочим потребителям | тыс.м3/год | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| 1.4.5 | объектам АО "ЮКЭК-Белоярский" | тыс.м3/год | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| **2. Баланс централизованной системы водоснабжения (среднесуточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Объем воды из источников водоснабжения | м³/сут | 3,24 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 |
| 2.2 | Утечки и неучтенный расход воды | м³/сут | 0,73 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 2.3 | Собственные нужды | м³/сут | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 2.4 | Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе | м³/сут | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 | 2,44 |
| 2.4.1 | населению | м³/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.2 | бюджетным организациям | м³/сут | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 2.4.3 | производственным потребителям | м³/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.4 | прочим потребителям | м³/сут | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 |
| 2.4.5 | объектам АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| **3. Баланс централизованной системы водоснабжения (максимальный суточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Объем воды из источников водоснабжения | м³/сут | 3,89 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 3,24 |
| 3.2 | Утечки и неучтенный расход воды | м³/сут | 0,88 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 3.3 | Собственные нужды | м³/сут | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной абонентам, в том числе | м³/сут | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 | 2,92 |
| 3.4.1 | населению | м³/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.2 | бюджетным организациям | м³/сут | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 |
| 3.4.3 | производственным потребителям | м³/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.4 | прочим потребителям | м³/сут | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| 3.4.5 | объектам АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |

**Таблица 26 – Перспективные показатели спроса в системе водоотведения до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п/п | Показатель | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баланс централизованной системы водоотведения (годовой)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Поступление всего: | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23,09 | 23,09 | 23,09 | 23,09 |
| 1.1. | население | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11,28 | 11,28 | 11,28 | 11,28 |
| 1.2. | бюджетные организации | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 |
| 1.3. | производственные потребители | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4. | прочие потребители | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 1.5. | объекты АО "ЮКЭК-Белоярский" | тыс.м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,82 |
| **Баланс централизованной системы водоотведения (среднесуточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Поступление всего: | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63,25 | 63,25 | 63,25 | 63,25 |
| 1.1. | население | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30,92 | 30,92 | 30,92 | 30,92 |
| 1.2. | бюджетные организации | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23,18 | 23,18 | 23,18 | 23,18 |
| 1.3. | производственные потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4. | прочие потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
| 1.5. | объекты АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,71 | 7,71 | 7,71 | 7,71 |
| **Баланс централизованной системы водоотведения (максимальный суточный)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Поступление всего: | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75,90 | 75,90 | 75,90 | 75,90 |
| 1.1. | население | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37,10 | 37,10 | 37,10 | 37,10 |
| 1.2. | бюджетные организации | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27,82 | 27,82 | 27,82 | 27,82 |
| 1.3. | производственные потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4. | прочие потребители | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 |
| 1.5. | объекты АО "ЮКЭК-Белоярский" | м³/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | 9,26 |

**Таблица 27 – Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 2019 г. | 1389 | 2793 | 295 | 339 | 35 | 3132 | 330 |
| 2020 г. | 1462 | 2940 | 311 | 339 | 35 | 3279 | 346 |
| 2021 г. | 1535 | 3087 | 326 | 339 | 35 | 3426 | 361 |
| 2022 г. | 1608 | 3233 | 342 | 339 | 35 | 3572 | 377 |
| 2023 г. | 1681 | 3380 | 357 | 339 | 35 | 3719 | 392 |
| 2024 г. | 1754 | 3527 | 373 | 339 | 35 | 3866 | 408 |
| 2025 г. | 1827 | 3674 | 388 | 339 | 35 | 4013 | 423 |
| 2026 г. | 1900 | 3821 | 404 | 339 | 35 | 4160 | 439 |
| 2027 г. | 1970 | 3961 | 418 | 339 | 35 | 4300 | 453 |
| 2028-2032 гг. | 1970 | 3961 | 418 | 339 | 35 | 4300 | 453 |
| **ИТОГО** | | **17096** | **34377** | **3632** | **3390** | **350** | **37767** |

**Таблица 34 – Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п/п | Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Факт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **с. Полноват** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработано тепловой энергии | Гкал | 6 656,550 | 6 712,040 | 6 712,051 | 7 365,032 | 7 365,032 | 7 365,032 | 7 365,032 | 7 365,032 | 7 530,854 | 7 530,854 |
| 2 | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии | кг у. т/ Гкал | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 |
| 3 | Удельный расход натурального топлива на выработку тепловой энергии | кг н. т./ Гкал | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 | 138,469 |
| 4 | Расход условного топлива | т у. т. | 1 054,319 | 1 063,108 | 1 063,110 | 1 166,535 | 1 166,535 | 1 166,535 | 1 166,535 | 1 166,535 | 1 192,799 | 1 192,799 |
| 5 | Расход натурального топлива | тыс. н. м3 | 921,723 | 929,407 | 929,408 | 1 019,825 | 1 019,825 | 1 019,825 | 1 019,825 | 1 019,825 | 1 042,787 | 1 042,787 |
|  | **с. Ванзеват** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Выработано тепловой энергии | Гкал |  |  |  |  |  |  |  | 184,124 | 368,248 | 368,248 |
| 2 | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии | кг у. т/ Гкал |  |  |  |  |  |  |  | 158,388 | 158,388 | 158,388 |
| 3 | Удельный расход натурального топлива на выработку тепловой энергии | кг н. т./ Гкал |  |  |  |  |  |  |  | 138,469 | 138,469 | 138,469 |
| 4 | Расход условного топлива | т у. т. |  |  |  |  |  |  |  | 29,163 | 58,326 | 58,326 |
| 5 | Расход натурального топлива | тыс. н. м3 |  |  |  |  |  |  |  | 25,495 | 50,991 | 50,991 |

\*Сведения о потреблении природного газа остальными категориями потребителей отсутствуют.

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

Перечень мероприятий по каждому виду коммунальных ресурсов представлен в таблицах 29-34.

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры представлены в таблицах 35-39.

**Таблица 29 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2032 года в с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС) | | | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
|  | | | **1. Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1. | Строительство и монтаж комплектной трансформаторной подстанций 10/0,4 кВ в с. Полноват | | Строительство центра питания в с. Полноват | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 5 165 | 5 165 |  |  |  |  |  |  |  |  | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
|  | | | **2. Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2.1. | Внутрипоселковые сети электроснабжения 10-0,4 кВ в с. Полноват Белоярского района 15,26 км | | Строительство новых распределительных электрических сетей | Обеспечение перспективных электрических нагрузок. | 19 535 | 19 535 |  |  |  |  |  |  |  |  | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
| 3 | 2.2 | ЛЭП-10 кВ в с. Полноват Белоярского района 1,69 км | | Строительство новых распределительных электрических сетей | Обеспечение перспективных электрических нагрузок. | 3 688 | 3 688 |  |  |  |  |  |  |  |  | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
| 4 | **ИТОГО без НДС** | | | | | **28 387** | **28 387** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |  |
|  | **в том числе:** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | **Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания** | | | | | **5 165** | **5 165** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 6 | **Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения** | | | | | **23 222** | **23 222** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 7 | **НДС (20 %)** | | | | | **5 677** | **5 677** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 8 | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | | | | | **34 064** | **34 064** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 30 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС) | | | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
|  | | | **1. Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | 1.1 | Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки | | Строительство и ввод в эксплуатацию новой водогрейной блочно-модульной газовой отопительной котельной в районе планируемых к строительству ВОС (вместо существующей котельной № 2) для обеспечения надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии и оптимизации существующей системы теплоснабжения (с Полноват) | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии, Обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок | 50 600 |  |  |  | 25 300 | 25 300 |  |  |  |  | Обеспечение перспективных тепловых нагрузок. Повышение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии. Оптимизация существующей системы теплоснабжения. |
| **2** | 1.2 | Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки | | Строительство автоматизированной блочной котельной мощностью 2,05 Гкал/ч (с. Ванзеват) | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии, Обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок | 18 000 |  |  |  |  |  |  | 18 000 |  |  | Обеспечение перспективных тепловых нагрузок. Повышение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии. Оптимизация существующей системы теплоснабжения. |
| **3** | 1.3 | Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки | | Установка электрических блоков автономных систем теплоснабжения для отопления административных и общественных зданий (д. Пашторы): – мощностью 15 кВт – 2 шт.; – мощностью 30 кВт – 2 шт; – мощностью 50 кВт – 3 шт. | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии, Обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок | 2 100 |  |  |  |  |  | 700 | 700 | 700 |  | Обеспечение перспективных тепловых нагрузок. Повышение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии. Оптимизация существующей системы теплоснабжения. |
| **4** | 1.4 | Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки | | Установка электрических блоков автономных систем теплоснабжения для отопления административных и общественных зданий (с. Тугияны): – мощностью 15 кВт – 3 шт.; – мощностью 30 кВт – 3 шт; – мощностью 50 кВт – 2 шт. – мощностью 100 кВт – 2 шт. | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии, Обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок | 3 000 |  |  |  |  |  | 1 000 | 1 000 | 1 000 |  | Обеспечение перспективных тепловых нагрузок. Повышение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии. Оптимизация существующей системы теплоснабжения. |
|  | | | **2. Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки** | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 2.1 | Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки. | | Строительство тепловых сетей в пенополиуретановой изоляции диаметром 57-108 мм, протяженностью в двухтрубном исполнении 0,056 км (с. Полноват) | Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов), Оптимизация существующей системы теплоснабжения | 500 |  |  |  |  | 500 |  |  |  |  | Обеспечение перспективных тепловых нагрузок. Повышение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии. Оптимизация существующей системы теплоснабжения |
| 6 | 2.2 | Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки. | | Строительство тепловых сетей в пенополиуретановой изоляции диаметром 57-108 мм, протяженностью в двухтрубном исполнении 0,712 км (с. Ванзеват) | Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов), Оптимизация существующей системы теплоснабжения | 5 700 |  |  |  |  |  |  | 5 700 |  |  | Обеспечение перспективных тепловых нагрузок. Повышение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии. Оптимизация существующей системы теплоснабжения |
| 7 | **ИТОГО без НДС** | | | | | **79 900** | **0** | **0** | **0** | **25 300** | **25 800** | **1 700** | **25 400** | **1 700** | **0** |  |
|  | **в том числе:** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | **Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки** | | | | | **73 700** | **0** | **0** | **0** | **25 300** | **25 300** | **1 700** | **19 700** | **1 700** | **0** |
| 9 | **Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки** | | | | | **6 200** | **0** | **0** | **0** | **0** | **500** | **0** | **5 700** | **0** | **0** |
| 10 | **НДС (20 %)** | | | | | **15 980** | **0** | **0** | **0** | **5 060** | **5 160** | **340** | **5 080** | **340** | **0** |
| 11 | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | | | | | **95 880** | **0** | **0** | **0** | **30 360** | **30 960** | **2 040** | **30 480** | **2 040** | **0** |

**Таблица 31 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС) | | | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
|  | | | **1. Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Строительство водозаборного узла с.Полноват | | 1. Устройство четырех водозаборных скважин, глубиной 110 м, суммарный дебит 40-44 м3/ч; 2. Строительство водопроводных очистных сооружений (ВОС) производительность 300 м3/сут; 3. Установка 2-х РВЧ 200 м3; 4. Строительство сборного водовода первого подъема от скважин 2Ду=160мм – 740 м (в одну нитку); 5. Строительство водовода второго подъема от ВОС до водонапорных сетей 2 Ду=160 мм – 350 м (в одну нитку); 6. Автоматизация. Технологический контроль. Диспетчеризация. | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей. | 52 728 |  | 9 787 | 10 181 | 10 591 | 10 931 | 11 239 |  |  |  | Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей. |
|  | | | **2. Проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды** | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2.1 | Реконструкция изношенных напорно-разводящих водопроводных сетей с. Полноват 5,9 км | | 1. Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб. 2. Разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3). 3. Глубина заложения трубопровода 3 м; 4. Установка пожарных гидрантов и запорной арматуры | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей. | 27 154 |  |  |  |  |  | 9 051 | 9 051 | 9 051 |  | Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей. |
| 3 | 2.2 | Реконструкция изношенных напорно-разводящих водопроводных сетей с. Ванзеват 147 м | | 1. Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб. 2. Разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3). 3. Глубина заложения трубопровода 3 м; 4. Установка пожарных гидрантов и запорной арматуры | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей. | 677 |  |  | 244 |  |  | 144 | 144 | 144 |  | Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей. |
|  | | | **3. Проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей** | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3.1 | Строительство напорно-разводящих сетей с. Полноват 1,344 км | | 1. Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб. 2. Разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3). 3. Глубина заложения трубопровода 3 м; 4. Установка пожарных гидрантов и запорной арматуры | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей. | 13 446 |  |  |  | 410 | 6 518 | 6 518 |  |  |  | Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей. |
| 5 | **ИТОГО без НДС:** | | | | | **94 005** | **0** | **9 787** | **10 425** | **11 001** | **17 449** | **26 953** | **9 196** | **9 196** | **0** |  |
|  | **в том числе:** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | **Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения** | | | | | **52 728** | **0** | **9 787** | **10 181** | **10 591** | **10 931** | **11 239** | **0** | **0** | **0** |
| 7 | **Проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды** | | | | | **27 831** | **0** | **0** | **244** | **0** | **0** | **9 196** | **9 196** | **9 196** | **0** |
| 8 | **Проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей** | | | | | **13 446** | **0** | **0** | **0** | **410** | **6 518** | **6 518** | **0** | **0** | **0** |
| 9 | **НДС (20 %)** | | | | | **18 801** | **0** | **1 957** | **2 085** | **2 200** | **3 490** | **5 391** | **1 839** | **1 839** | **0** |
| 10 | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | | | | | **112 806** | **0** | **11 744** | **12 510** | **13 201** | **20 939** | **32 343** | **11 035** | **11 035** | **0** |

**Таблица 32 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС) | | | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
|  | | | **1. Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Строительство КОС 300 м3/сут | | 1. Строительство здания решеток 2. Строительство песколовок горизонтальных 3. Строительство отстойников горизонтальных 4. Установка УФ-обеззараживания сточных вод 5. Строительство цеха механического обезвоживания осадка 6. Организация площадки складирования обезвоженного осадка | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 38 345 |  | 7 165 | 7 453 | 7 693 | 7 910 | 8 124 |  |  |  | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 2 | 1.2 | Строительство КНС-1, производительностью 7 м3/ч | | 1. Строительство КНС с применением современного энергоэффективного оборудования; 2. Устройство систем автоматизации и диспетчеризации | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 2 965 |  |  |  | 2 965 |  |  |  |  |  | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 3 | 1.3 | Строительство КНС-2, производительностью 14,1 м3/ч | | 1. Строительство КНС с применением современного энергоэффективного оборудования; 2. Устройство систем автоматизации и диспетчеризации | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 5 972 |  |  |  |  | 5 972 |  |  |  |  | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 4 | 1.4 | Строительство КНС-3, производительностью 21,2 м3/ч | | 1. Строительство КНС с применением современного энергоэффективного оборудования; 2. Устройство систем автоматизации и диспетчеризации | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 8 980 |  |  |  |  |  | 8 980 |  |  |  | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 5 | 1.5 | Строительство ГКНС, производительностью 35,3 м3/ч | | 1. Строительство КНС с применением современного энергоэффективного оборудования; 2. Устройство систем автоматизации и диспетчеризации | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 14 952 |  |  | 14 952 |  |  |  |  |  |  | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
|  | | | **2. Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения** | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 2.1 | Строительство канализационных сетей в с. Полноват 6,456 км | | 1. Наружные инженерные сети водоотведения из полиэтиленовых труб. 2. Разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3). 3. Глубина заложения трубопровода 3 м; 4. Устройство колодцев. | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей.  Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения | 36 962 |  |  |  | 12 321 | 12 321 | 12 321 |  |  |  | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 7 | **ИТОГО без НДС:** | | | | | **108 176** | **0** | **7 165** | **22 405** | **22 979** | **26 203** | **29 425** | **0** | **0** | **0** |  |
|  | **в том числе:** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | **Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения** | | | | | **71 214** | **0** | **7 165** | **22 405** | **10 658** | **13 882** | **17 104** | **0** | **0** | **0** |
| 9 | **Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения** | | | | | **36 962** | **0** | **0** | **0** | **12 321** | **12 321** | **12 321** | **0** | **0** | **0** |
| 10 | **НДС (20 %)** | | | | | **21 635** | **0** | **1 433** | **4 481** | **4 596** | **5 241** | **5 885** | **0** | **0** | **0** |
| 11 | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | | | | | **129 811** | **0** | **8 598** | **26 886** | **27 575** | **31 444** | **35 310** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 33 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО до 2032 года в с.п. Полноват**

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС) | | | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| 1 | 1 | Создание площадок временного накопления твердых коммунальных отходов | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 858 | 858 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  | 0 |  | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| 2 | 2 | Содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 83 | 83 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  | 0 |  | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| 3 | 3 | Организация деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению), сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 27 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |  |  | 0 |  | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| 4 | 4 | Полигон утилизации твердых коммунальных отходов в с.Полноват Белоярского района | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 1 500 | 1 500 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  | 0 |  | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| 5 | 5 | Рекультивация территории санкционированной свалки твердых коммунальных отходов с.Ванзеват Белоярского района | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 3 000 | 0 | 0 | 3 000 | 0 | 0 |  |  | 0 |  | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| 6 | 6 | Ликвидация выявленных мест несанкционированного размещения отходов, санитарное содержание мест общественного пользования и отдыха на водных объектах и очистка береговой полосы водных объектов | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 162 | 17 | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  | 0 |  | Сохранение природной среды, предотвращение и ликвидация последствий негативного воздействия хозяйственной и (или) иной деятельности на ее компоненты |
| 7 | 7 | Организация использования, охраны, защиты, воспроизводства городских лесов | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 70 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 |  |  | 0 |  | Сохранение природной среды, предотвращение и ликвидация последствий негативного воздействия хозяйственной и (или) иной деятельности на ее компоненты |
| 8 | 8 | Организация и проведение в Белоярском районе мероприятий, приуроченных к Международной экологической акции «Спасти и сохранить» | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 27 | 11 | 1 | 1 | 7 | 7 |  |  | 0 |  | Формирование экологической культуры и ответственного отношения к природе |
| 9 | 9 | Проведение в образовательных учреждениях мероприятий, приуроченных к Международной экологической акции «Спасти и сохранить» | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 37 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |  |  | 0 |  | Формирование экологической культуры и ответственного отношения к природе |
| 10 | 10 | Проведение в учреждениях культуры мероприятий, приуроченных к Международной экологической акции «Спасти и сохранить» | - | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 31 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |  | 0 |  | Формирование экологической культуры и ответственного отношения к природе |
| 11 | **ИТОГО без НДС** | | | | **5 794** | **2 498** | **71** | **3 071** | **77** | **77** | **0** | **0** | **0** | **0** |  |
| 12 | **НДС (20 %)** | | | | **1 159** | **500** | **14** | **614** | **15** | **15** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 13 | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | | | | **6 953** | **2 998** | **85** | **3 685** | **93** | **93** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Таблица 34 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2032 года в с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС) | | | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| 1 | 1 | Выполнение работ по технологическому присоединению к сетям газоснабжения объектов согласно действующих ТУ-4 шт., объём потребления 20,0 м3/ч | ТУ-4 шт., объём потребления 20,0 м3/ч | Газификация перспективных объектов | н/д\* |  |  | н/д\* | н/д\* | н/д\* |  |  |  |  | Качественное и надежное газоснабжение перспективных потребителей. |
| 2 | **ИТОГО без НДС** | | | | **н/д\*** |  |  | **н/д\*** | **н/д\*** | **н/д\*** |  |  |  |  |  |
| 3 | **НДС (20 %)** | | | | **н/д\*** |  |  | **н/д\*** | **н/д\*** | **н/д\*** |  |  |  |  |
| 4 | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | | | | **н/д\*** |  |  | **н/д\*** | **н/д\*** | **н/д\*** |  |  |  |  |

\*на момент написания отчета данные по объемах работ отсутствуют, оценка проекта будет осуществляться на стадии проектирования.

**Таблица 35 – Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам, год | | | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| Доступность услуг электроснабжения | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения | % | 1,75 | 1,79 | 1,83 | 1,89 | 1,96 | 2,03 | 2,10 | 2,18 | 2,26 | 2,26 |
| Индекс нового строительства электрических сетей | ед. | 0 | 0,294 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Удельное электропотребление | тыс.кВт\*ч/чел. | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,37 |
| Спрос на услуги электроснабжения | Прирост нагрузок всех потребителей | тыс. кВт\*ч | 0 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 166 | 166 |
| Обеспеченность приборами учета жилых домов | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Надежность (бесперебойность) электроснабжения потребителей | Уровень потерь электрической энергии | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |

**Таблица 36 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Полноват**

| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам, год | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| Доступность услуг теплоснабжения | Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения | % | 1,15 | 1,02 | 0,98 | 1,14 | 1,12 | 1,09 | 1,07 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Индекс нового строительства тепловых сетей | ед. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,010 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 |
| Удельное теплопотребление | Гкал/чел. | 1,34 | 1,30 | 1,27 | 1,48 | 1,44 | 1,41 | 1,38 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
| Спрос на услуги теплоснабжения | Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск) | тыс.Гкал | 5,158 | 5,215 | 5,215 | 5,722 | 5,722 | 5,722 | 5,722 | 5,866 | 6,137 | 6,137 |
| Собственные, хозяйственные и технологические нужды | тыс.Гкал | 0,159 | 0,161 | 0,160 | 0,176 | 0,176 | 0,176 | 0,176 | 0,180 | 0,189 | 0,189 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,575 | 3,575 | 3,771 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,005 | 4,105 | 4,289 | 4,289 |
| Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета | % | 12 | 17,1 | 22,1 | 27,2 | 32,3 | 32,3 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Эффективность производства, передачи и потребления | Эффективность использования топлива | кг у.т./Гкал. | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 | 158,388 |
| Эффективность использования воды | куб.м/Гкал. | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| Эффективность использования электрической энергии | кВтч/Гкал. | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей | Аварийность системы теплоснабжения | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения | час./дней | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 |
| Уровень потерь тепловой энергии | % | 20,62 | 19,79 | 18,97 | 18,14 | 17,31 | 16,48 | 15,66 | 14,83 | 14 | 14 |
| Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене | % | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |

**Таблица 37 – Плановые показатели развития системы водоснабжения с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам, год | | | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| Доступность услуг водоснабжения | Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Индекс нового строительства водопроводных сетей | ед. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Удельное водоснабжение | м3/чел. | 6,1 | 6,0 | 5,8 | 5,7 | 6,6 | 6,4 | 6,3 | 6,2 | 6,0 | 6,0 |
| Спрос на услуги водоснабжения | Полезный отпуск холодной воды | тыс.м3 | 22,03 | 22,03 | 22,03 | 22,03 | 23,74 | 23,74 | 23,74 | 23,74 | 23,74 | 23,74 |
| Собственные, хозяйственные и технологические нужды | тыс.м3 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 |
| Обеспеченность потребления системы водоснабжения приборами учета | % | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Эффективность производства, передачи и потребления | Соответствие качества воды нормативным требованиям | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Эффективность использования электрической энергии | кВт.ч./ м3 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 | 0,574 |
| Надежность (бесперебойность) водоснабжения потребителей | Аварийность системы водоснабжения | ед./км | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене | % | 100 | 100 | 100 | 98 | 78 | 59 | 39 | 20 | 0 | 0 |

**Таблица 38 – Плановые показатели развития системы водоотведения с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам, год | | | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| Доступность услуг водоотведения | Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Индекс нового строительства канализационных сетей | ед. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Удельное водоотведение | м3/чел. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12,64 | 12,15 | 11,72 | 11,72 |
| Спрос на услуги водоотведения | Годовое отведение сточных вод | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,09 | 23,09 | 23,09 | 23,09 |
| Эффективность производства, передачи и потребления | Удельный расход электроэнергии (от годового отведения сточных вод по сети) | кВт\*ч/м3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Надежность (бесперебойность) водоотведения потребителей | Аварийность системы водоотведения | ед./км | - | - | - | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Удельный вес канализационных сетей, нуждающихся в замене | % | - | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**Таблица 39 – Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО с.п. Полноват**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Процент от общего количества отходов, % | | | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 20 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО | 100 | 100 | 100 | 100 | 83 | 80 | 77 | 77 | 77 | 77 |

# 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

Фактические и плановые расходы на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов представлен в таблице 40.

Таблица 40 – Источники финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты ресурсоснабжения на период до 2032 года

| № п.п. | Наименование | Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб. | | | | | | | | | ВСЕГО, млн. руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 |
| **Электроснабжение** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях | 28,387 |  |  |  |  |  |  |  |  | 28,387 |
| 2. | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Средства сторонних организаций |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | Средства бюджетов разных уровней | 28,387 |  |  |  |  |  |  |  |  | 28,387 |
| **Теплоснабжение** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Потребность в капитальных вложениях |  |  |  | 25,300 | 25,800 | 1,700 | 25,400 | 1,700 |  | 79,900 |
| 2 | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): |  |  |  | 0,051 | 0,052 | 0,003 | 0,051 | 0,003 |  | 0,160 |
| 2.1.1. | Амортизационные отчисления от вводимых основных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.2. | Прибыль, направленная на инвестиции |  |  |  | 0,051 | 0,052 | 0,003 | 0,051 | 0,003 |  | 0,160 |
| 2.2. | Внебюджетные средства |  |  |  | 1,847 | 1,883 | 0,124 | 1,854 | 0,124 |  | 5,833 |
| 2.3. | Средства бюджетов: |  |  |  | 23,403 | 23,865 | 1,573 | 23,495 | 1,573 |  | 73,908 |
| 2.3.1. | Средства бюджетов разных уровней для финансирования инвестиций |  |  |  | 23,403 | 23,865 | 1,573 | 23,495 | 1,573 |  | 73,908 |
| 2.4. | Итого по всем источникам финансирования |  |  |  | 25,300 | 25,800 | 1,700 | 25,400 | 1,700 |  | 79,900 |
| **Водоснабжение** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях |  | 9,787 | 10,425 | 11,001 | 17,449 | 26,953 | 9,196 | 9,196 |  | 94,007 |
| 2. | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): |  | 0,196 | 0,209 | 0,220 | 0,349 | 0,539 | 0,184 | 0,184 |  | 1,880 |
| 2.2. | Средства сторонних организаций |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | Средства бюджетов разных уровней |  | 9,591 | 10,216 | 10,781 | 17,100 | 26,414 | 9,012 | 9,012 |  | 92,127 |
| **Водоотведение** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях |  | 7,165 | 22,405 | 22,979 | 26,203 | 29,425 |  |  |  | 108,177 |
| 2. | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Средства сторонних организаций |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | Средства бюджетов разных уровней |  | 7,165 | 22,405 | 22,979 | 26,203 | 29,425 |  |  |  | 108,177 |
| **Сбор и захоронение (утилизация) ТКО** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях | 2,498 | 0,071 | 3,071 | 0,077 | 0,077 |  |  |  |  | 5,794 |
| 2. | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): | 2,498 | 0,071 | 3,071 | 0,077 | 0,077 |  |  |  |  | 5,794 |
| 2.2. | Средства бюджетов разных уровней |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Газоснабжение** | | | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях |  |  | н/д\* | н/д\* | н/д\* |  |  |  |  | 1,200 |
| 2. | Источники финансирования |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): |  |  | н/д\* | н/д\* | н/д\* |  |  |  |  | 1,200 |
| 2.2. | Средства бюджетов разных уровней |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*на момент написания отчета данные по объемах работ отсутствуют, оценка проекта будет осуществляться на стадии проектирования.

В период реализации программы (с 2019 года по 2032 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов составят 317,464 млн.руб., в том числе:

* за счет собственных средств (тарифная составляющая) – 9,034 млн.руб.;
* за счет внебюджетных средств – 5,833 млн.руб.;
* за счет средств бюджетов разных уровней – 302,598 млн.руб.