**ПРОГРАММА**

**КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ**

**СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА**

**КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**на период 2015 – 2020 годы с перспективой до 2030 года**

Оглавление

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 4](#_Toc433274046)

[2. ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА 6](#_Toc433274047)

[3. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА 9](#_Toc433274048)

[3.1 Коммунальная инфраструктура электроснабжения 10](#_Toc433274049)

[3.2 Коммунальная инфраструктура газоснабжения 12](#_Toc433274050)

[3.3 Коммунальная инфраструктура водоснабжения 16](#_Toc433274051)

[3.4 Коммунальная инфраструктура водоотведения 18](#_Toc433274052)

[3.5 Коммунальная инфраструктура теплоснабжения 19](#_Toc433274053)

[3.6 Коммунальная инфраструктура утилизации твердых бытовых отходов 20](#_Toc433274054)

[4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ 22](#_Toc433274055)

[4.1 Анализ социально экономического развития Братского сельского поселения Тихорецкого района 22](#_Toc433274056)

[4.1.1 Краткая характеристика Братского сельского поселения Тихорецкого района 22](#_Toc433274057)

[4.1.2 Климат 23](#_Toc433274058)

[4.1.3 Анализ численности населения 24](#_Toc433274059)

[4.1.4 Мероприятия по развитию основных функциональных зон для размещения объектов капитального строительства 25](#_Toc433274060)

[4.1.5 Характеристика экономики Братского сельского поселения Тихорецкого района 31](#_Toc433274061)

[4.2 Перспектива развития территории Братского сельского поселения Тихорецкого района 32](#_Toc433274062)

[4.3 Объем коммунальных услуг до 2030 года 33](#_Toc433274063)

[5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА 34](#_Toc433274064)

[5.1 Система электроснабжения 34](#_Toc433274065)

[5.2 Система теплоснабжения 40](#_Toc433274066)

[5.3 Система водоснабжения 44](#_Toc433274067)

[5.4 Система водоотведения 47](#_Toc433274068)

[5.5 Система газоснабжения 49](#_Toc433274069)

[5.6 Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергетических ресурсных сбережений у потребителей 54](#_Toc433274070)

[5.7 Перечень и количественные значения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры 56](#_Toc433274071)

[6. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 59](#_Toc433274072)

[6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении 61](#_Toc433274073)

[6.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении 64](#_Toc433274074)

[6.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении 66](#_Toc433274075)

[6.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении 69](#_Toc433274076)

[6.5 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении 70](#_Toc433274077)

[6.6 Программа инвестиционных проектов в сбор и утилизацию (захоронению) ТБО, КГО и других отходов 72](#_Toc433274078)

[6.7 Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей 75](#_Toc433274079)

[6.8 Программа установки приборов учета у потребителей 76](#_Toc433274080)

[7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ 77](#_Toc433274081)

[7.1 Ответственные за реализацию Программы 77](#_Toc433274082)

[7.2 План-график работ по реализации Программы 77](#_Toc433274083)

[7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы 77](#_Toc433274084)

[7.4 Порядок корректировки Программы 78](#_Toc433274085)

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

**ПАСПОРТ**

**Комплексной программы развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края на период 2015-2020 годы с перспективой до 2030 года |
| Основание для разработки Программы | - Приказ Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;  - Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»  - Генеральный план Братского сельского поселения Тихорецкого района |
| Муниципальный заказчик Программы | Администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края |
| Основные разработчики Программы | Общество с ограниченной ответственностью «ЭнергоАудит» |
| Цель Программы | Обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации |
| Задачи Программы | 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.  2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем.  3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.  4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.  5. Совершенствование механизмов развития энер**г**осбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры сельского поселения.  6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры сельского поселения.  7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Срок реализации Программы – 2015-2030 годы.  Этапы осуществления Программы:  первый этап – с 2015 года по 2020 год;  второй этап – с 2021 года по 2030 год. |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | Установление оптимального значения нормативов потребления коммунальных услуг с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.  Предложения по созданию эффективной системы контроля исполнением инвестиционных и производственных программ организации коммунального комплекса.  Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании систем коммунальной инфраструктуры.  Прогноз стоимости всех коммунальных ресурсов.  Определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализации мероприятий программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы. |

# ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района является базовым документом для разработки Инвестиционных и Производственных программ организаций, обслуживающих системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района.

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района являются:

1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.
2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития коммунальных систем.
3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.
4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры.
6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры .
7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района базируются на следующих принципах:

*системность* – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;

*комплексность* – формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными).

Полномочия органов местного самоуправления при разработке, утверждении и реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района.

В соответствии со [статьей 11](consultantplus://offline/main?base=LAW;n=102994;fld=134;dst=100124) Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры разработана в соответствии с документами территориального планирования Братского сельского поселения Тихорецкого района, при этом органы местного самоуправления имеют следующие полномочия:

*1. Представительный орган* *– администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляет рассмотрение и утверждение Программы.*

Администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района имеет право:

* запрашивать и получать от потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию системы коммунальной инфраструктуры в границах Братского сельского поселения Тихорецкого района, необходимую для осуществления своих полномочий информацию;
* разрабатывать и утверждать в соответствии с действующим законодательством экономические и правовые нормы и нормативы по обеспечению реализации мероприятий, предусмотренных в Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* рассматривать жалобы и предложения потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах сельского поселения, возникающие в ходе разработки, утверждения и реализации Программы.

*2. Глава Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляет принятие решения о разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района; утверждение перечня функций по управлению реализацией Программы, передаваемых структурным подразделениям администрации сельского поселения или сторонней организации.*

Глава Братского сельского поселения Тихорецкого района имеет право:

* запрашивать и получать от потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах Братского сельского поселения Тихорецкого района, необходимую для осуществления своих полномочий информацию;
* выносить предложения о разработке правовых актов местного значения, необходимых для реализации мероприятий Программы;
* рассматривать жалобы и предложения потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах Братского сельского поселения Тихорецкого района, возникающие в ходе разработки, утверждения и реализации Программы.

1. *Администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района*:

* выступает заказчиком Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* организует проведение конкурса инвестиционных проектов субъектов коммунального комплекса для включения в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* организует реализацию и мониторинг Программы.

Сроки и этапы:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района разрабатывается на период с 2015 до 2030 года.

Этапы осуществления Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района:

1. этап – 2015 - 2020 годы;
2. этап – 2021 - 2030 годы.

# ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА

Одним из приоритетов жилищной политики Братского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края является обеспечение комфортных условий проживания граждан и доступности коммунальных услуг для населения.

В настоящее время, в целом, деятельность коммунального комплекса Братского сельского поселения Тихорецкого района характеризуется недостаточно качественным уровнем предоставления коммунальных услуг и требует повышения эффективности использования природных ресурсов, в т.ч. воды, электроэнергии и как следствие, снижения уровня загрязнения окружающей среды.

Причинами возникновения этих проблем являются:

- *высокий уровень износа объектов коммунальной инфраструктуры и их технологическая отсталость;*

*- низкая эффективность системы управления в этом секторе экономики, отсутствие прогнозирования спроса на предоставляемые услуги;*

*- недостаточное финансирование данной отрасли экономики.*

Для повышения качества предоставления коммунальных услуг и эффективности использования природных ресурсов необходимо обеспечить масштабную реализацию проектов реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Реконструкция и модернизация объектов коммунальной инфраструктуры отвечают стратегическим интересам Российской Федерации, и соответственно Братского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края и позволит:

- обеспечить более комфортные условия проживания населению сельского поселения путем повышения надежности и качества предоставляемых коммунальных услуг;

- снизить потребление энергетических ресурсов в результате снижения потерь в процессе производства и доставки коммунальных ресурсов потребителям;

- обеспечить рациональное использование природных ресурсов;

- улучшить экологическое состояние территории сельского поселения.

**Общие сведения о Братском сельском поселении Тихорецкого района Краснодарского края**

Краткая характеристика

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Братское СП** |
| 1.  2.  3.  4. | Территория жилой застройки, га  Население всего на 01.01.2014 год, чел.  Темпы развития численности населения 2006-2010 гг, %.  Количество населенных пунктов | 332,91 га  2539  убыль 4%  8 |

Основные показатели

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель по факту 2014 г.** | **Единицы измерения** | **Величина показателя** |
| 1 | Общая площадь жилой застройки | га | 332,91 |
| 2 | Темп роста общей площади жилищного фонда | % | - |
| 3 | Число источников централизованного теплоснабжения | ед. | 1 |
| 4 | Число источников централизованного водоснабжения | ед. | 8 |
| 5 | Протяженность водопроводных сетей | км | 37 |
| 6 | Протяженность сетей тепловых в 2-х трубном исчислении | км | 0,28 |
| 7 | Протяженность сетей водоотведения | км | 2,4 |
| 8 | Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене | % | 45 |
| 9 | Доля тепловых сетей, нуждающихся в замене | % | - |
| 10 | Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене | % | 50 |
| 11 | Отпущено воды | тыс. куб. м. | 81,82 |
| 12 | Принято сточных вод | тыс. куб. м. | 3,6 |
| 13 | Отпущено тепла | Гкал | 43,48 |

# 3.1 Коммунальная инфраструктура электроснабжения

Электроснабжение Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется от Тихорецких электрических сетей через понизительную подстанцию - ПС 35/10 кВ «Большевик», с установленными двумя силовыми трансформаторами мощностью по 2,5 МВА каждый. Понизительная подстанция «Большевик» получает питание по линии электропередачи 35 кВ от ПС 35 кВ «Фастовецкая», расположенная за границами поселения. Характеристики существующих источников электроснабжения приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

| **Наименование ПС** | **Мощность**  **трансформаторов** | **потребители**  **(населенные пункты, пром. и с/х объекты)** | **Техническое состояние**  **(год стр-ва)** | **Ведомственная принадлежность** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПС 35/10 кВ «Большевик» | ***2,5 МВА,***  ***2,5 МВА*** | Бытовые потребители Братского СП | введена в эксплуатацию в 1978г. | п. Мирный  ОАО «Кубаньэнерго» |

Суммарная установленная мощность подстанции составляет 5 МВА.

Крупнейшими потребителями электроэнергии в поселении являются объекты сельскохозяйственных предприятий, жилищно-коммунальной сферы, объекты обслуживания.

Объекты коммунальной электроэнергетики в границах территории поселения представлены понизительными трансформаторными подстанциями и распределительными электрическими сетями напряжением 10 кВ.

В Братском сельском поселении в системе электроснабжения в настоящее время задействовано 33 КТП. Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов 7,909 МВА.

Средняя загрузка трансформаторов в трансформаторных подстанциях в часы собственного максимума – 34 %.

Характеристики существующих трансформаторных подстанций представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

| **Наименование, класс** | **Мощность, кВА** | **Потребители** | **кол.** | **Тех. состояние** | **необходимость реконструкции или нового строительства** | **Место расположения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КТП, 10/04 кВ | 60-160 | смешанные | 5 шт | удовл. | реконструкция | п. Мирный |
| КТП, 10/04 кВ | 60-400 | смешанные | 13 шт. | удовл. | реконструкция | п. Братский |
| КТП, 10/04 кВ | 40-160 | смешанные | 7 шт. | удовл. | реконструкция | х. Ленинское Возрождение |
| КТП, 10/04 кВ | 30-60 | население | 2 шт. | удовл. | реконструкция | п. Красный Борец |
| КТП, 10/04 кВ | 100-160 | смешанные | 3 шт. | удовл. | реконструкция | х. Латыши |
| КТП, 10/04 кВ | 30-63 | население | 1 шт. | удовл. | реконструкция | п. Западный |
| КТП, 10/04 кВ | 30-63 | население | 1 шт. | удовл. | реконструкция | п. Советский |
| КТП, 10/04 кВ | 30-63 | население | 1 шт. | удовл. | реконструкция | п. Южный |

Распределение, передача электроэнергии потребителям Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется по электрическим сетям, обслуживаемым ОАО «Кубаньэнерго».

Распределительные сети сельского поселения работают на напряжении 10 кВ.

Общая протяженность электрических сетей поселения – 83,6 км.

Характеристики существующих электросетей сельского поселения приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рабочее**  **напряжение** | **Способ монтажа** | **Протяженность сетей (в км)** | | | | **Собственник** |
| **существующие** | **требующие замены** | **строящиеся** | **проект** |
| 330 кВ | воздушная линия из голого провода на металлических и железобетонных опорах | 11 | - | - | - | ОАО «Кубаньэнерго» |
| 220 кВ | 14,2 | - | - | - | ОАО «Кубаньэнерго» |
| 110 кВ | 10,1 | - | - | - | ОАО «Кубаньэнерго» |
| 35 кВ | 12,3 | - | - | - | ОАО «Кубаньэнерго» |
| 10 кВ | 36,0 | - | - | - | ОАО «Кубаньэнерго» |

Основные характеристики системы электроснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **величина** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Количество понижающих подстанций (ПС) | шт. | 1 |
| 2. | Количество распределительных пунктов (РП) | шт. | - |
| 3. | Количество трансформаторных подстанций ТП, КТП | шт. | 33 |
| 4. | Суммарная установленная мощность ПС | МВА | 7,909 |
| 5. | Суммарная установленная мощность ТП, РП, КТП | МВА | 5,6995 |
| 6. | Количество трансформаторов, установленных в ПС, РП, ТП | шт. | - |
| 7. | Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов | МВА | 5 |
| 8. | Суммарное потребление (МР) (*среднемесячное)* |  |  |
|  | *электрической энергии* | *млн. кВт∙ч.* | *0,132* |
| 9. | Количество трансформаторов, имеющих срок эксплуатации более 15 лет (на начало 2014 г.) | шт. | 33 |
| 10. | Средняя загрузка трансформаторов в ТП в часы собственного максимума | % | 34 |
| 11. | Общая протяженность воздушных линий | км | 83,6 |

# Коммунальная инфраструктура газоснабжения

Газоснабжение Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется по газопроводу высокого давления (Р=0,6 МПа) от газораспределительной станции (ГРС) расположенной на территории муниципального образования Павловский район Краснодарского края. Газопровод высокого давления диаметром 225 мм, протяженностью 4,2 км проложен подземно. Газораспределительная сеть в поселении организована посредством газопроводов среднего давления, запитанных от газорегуляторного пункта (ГРП) в п. Братский, общей протяженностью по территории поселения 57138,4 км.

Централизованным газоснабжением природным газом обеспечены населенные пункты: п. Братский, х. Латыши, п. Мирный, п. Красный Борец и х. Ленинское Возрождение. В п. Советский, п. Западный и п. Южный централизованное газоснабжение отсутствует.

Для понижения давления в каждом газифицированном населенном пункте сельского поселения установлены ГРП (шкафные или индивидуальные регуляторы давления, установленные у каждого потребителя). В ГРП выполняется понижение давления газа с высокого давления (Р=0,6 МПа) до среднего (Р=0,3 МПа) и низкого (Р = 0,005 МПа), а так же автоматически поддерживается постоянное давление газа на выходе из газорегуляторного пункта, независимо от интенсивности газового потребления.

По принципу построения газопроводы в населенных пунктах х. Латыши, п. Мирный, п. Красный Борец и х. Ленинское Возрождение выполнены по тупиковой схеме, состоящей из газопроводов среднего давления.

Характеристики существующих источников газоснабжения приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

| **Наименование** | **Мощность проектная/фактич. Каждого головного сооружения** | **Потребители газа: (населенные пункты, пром. и с/х объекты** | **Техн.**  **состояние**  **(год стр-ва) (остаточный ресурс оборудования)** | **Возможность**  **расширения**  **(макс. нагр.), реконстр. Или стр-во нового объекта** | **Место расположения и ведомственная принадлежность** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГРС  Павловский район | - | п. Братский, х. Латыши, п. Мирный, п. Красный Борец, х. Ленинской Возрождение | 2006-2009 гг | Степень загруженности  19,6% | Павловский район |

Система газоснабжения в Братском сельском поселении по числу ступеней регулирования давления является смешанной и многоступенчатой по принципу построения.

От ГРС газ потребителям подается соответственно по распределительным газопроводам нескольких категорий давления. Между газопроводами различных категорий давления, входящих в систему газораспределения, предусмотрено размещение газорегуляторных пунктов (установок).

Крупнейшими потребителями газа в поселении являются объекты сельскохозяйственной промышленности, жилищно-коммунальной сферы и объекты обслуживания.

В Братском сельском поселении Тихорецкого района в системе газоснабжения в настоящее время задействовано 1 ГРП, расположенной в п. Братский.

Характеристики существующих газораспределительных сооружений представлены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1

| **Наименование** | **Мощность проектная/фактич. Каждого головного сооружения** | **Потребители газа: (населенные пункты, пром. И с/х объекты** | **Техн. Состояние (год стр-ва) (остаточный ресурс оборудования)** | **Возможность расширения (макс. нагр.), реконстр. Или стр-во нового объекта** | **Место расположения и ведомственная принадлежность** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГРП № 1** | - | Жилой сектор,  административные здания,  торговля | 2006-2007 | Имеется с учетом модернизации оборудования | п. Братский |

Подача газа потребителям Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется по газопроводам высокого (0,6МПа) и низкого (0,005МПа) давления, обслуживаемым ООО Газпром Межрегионгаз.

Характеристика сетей газоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района представлена в таблице 3.5.2.

Перечень газопроводов Братского сельского поселения Тихорецкого района

Таблица 3.5.2

| **№п/п** | **Наименование объекта** | **дата ввода** | **протяженность, м** | **диаметр, мм.** | **материал трубы** | **тип расположения** | **тип давления** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | поселок Братский улица Октябрьская | 2006 | 150,00 | 57,00 | сталь | надземный | среднее |
| 2,30 | 32,00 |
| 2,65 | 25,00 |
| 0,80 | 40,00 |
| 2. | поселок Братский улица Школьная от № 4 до № 16 | 2006 | 291,70 | 89,00 | сталь | надземный | низкое |
| 3. | поселок Мирный, улица Новая, улица Звездная, улица Российская | 2006 | 1 159,00 | 63,00 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 4. | поселок Мирный улица Степная | 2006 | 151,00 | 63,00 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 5. | поселок Братский улица Школьная, поселок Мирный улица Садовая | 2006 | 3 810,00 | 110,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 6. | Межпоселковый газопровод ЗАО «Восход» | 2004 | 11 978,60 | 225,0 | полиэтилен | подземный | высокое |
| 31,45 | 219,0 | сталь | надземный | высокое |
| 3,80 | 159,0 |
| 0,90 | 57,0 |
| 2009 | 122,30 | 160,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 4,45 | 159,0 | сталь | надземный | среднее |
| 7. | поселок Братский улица Северная от жилого дома № 1 до № 31 и от № 2 до № 14 | 2004 | 665,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 8. | поселок Братский улица Школьная; улица Козлова; улица Ленина; пер. Ленина (1-я очередь) | 2005 | 288,00 | 160,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 940,00 | 110,0 |
| 73,00 | 63,0 |
| 4,00 | 159,0 | сталь | подземный | среднее |
| 14,20 | 159,0 | сталь | надземный | среднее |
| 9. | поселок Братский улица Комсомольская от жилого дома № 1 до № 109 и от жилого дома № 12 до № 84 | 2005 | 2 577,50 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 10. | поселок Братский улица Дружбы от жилого дома № 1 до № 19 и от жилого дома № 10 до № 42 | 2005 | 921,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 7,60 | 57,0 | сталь | подземный |
| 119,90 | 57,0 | сталь | надземный |
| 11. | поселок Братский улица Козлова от жилого дома № 3 до № 11 и от № 12 до № 16 | 2005 | 135,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 12. | поселок Братский улица Коммунистическая от жилого дома № 1 до № 23 и от жилого дома № 2 до № 88 | 2005 | 64,00 | 160,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 242,00 | 110,0 |
| 771,50 | 63,0 |
| 13. | поселок Братский улица Октябрьская от жилого дома № 1 до № 21 и от № 2 до № 24 | 2005 | 83,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 3,20 | 57,0 | сталь | подземный | среднее |
| 639,80 | 57,0 | сталь | надземный | среднее |
| 14. | поселок Братский улица Молодежная от жилого дома № 1 до № 31 и от жилого дома № 2 до жилого дома № 34 | 2005 | 900,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 15. | хутор Ленинское Возрождение. Газопровод по улице Северной; улицы Восточной; улицы Южная | 2007 | 6 590,50 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 16. | хутор Красный Борец. Газопровод по улице Кубанской и улице Западной | 2008 | 1 420,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 17. | поселок Братский улица Северная | 2008 | 1 121,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 18. | поселок Мирный улица Степная, улица Школьная, улица Красноармейская, улица Хлеборобная, улица Южная, улица Коммунальная | 2008 | 2 054,50 | 63,00 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 19. | хутор Латыши улица Центральная | 2008 | 1 020,00 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 20. | Межпоселковый газопровод к хутору Ленинское Возрождение, хутору Латыши, хутору Красный Борец |  | 723,20 | 160,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 16 824,0 | 110,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| 3,30 | 159,0 | сталь | подземный | среднее |
| 10,95 | 159,0 | сталь | надземный | среднее |
| 1 213,30 | 63,0 | полиэтилен | подземный | среднее |
| **Всего: 20 объектов** | | | **57 138,4** |  |  |  |  |

Общая протяженность газопроводов сельского поселения – 57,1384 км.

# Коммунальная инфраструктура водоснабжения

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения на территории Братского сельского поселения Тихорецкого района являются подземные воды.

В Братском сельском поселении Тихорецкого района организовано несколько раздельных системы водоснабжения. Централизованное водоснабжение осуществляется в пос. Братский, х. Латыши, пос. Мирный, х. Советский, х. Ленинское Возрождение.

Системы централизованного водоснабжения тупиковые, объединенные для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд. Подача воды потребителям осуществляется по следующей схеме: вода из артезианских скважин под напором погружных насосов подается в водонапорные резервуары и одновременно в водопроводные сети. Здания, оборудованные внутренними системами водопровода, подключены к наружным сетям водопровода. Население, проживающее в домах необорудованных внутренним водопроводом, осуществляет разбор воды из уличных водоразборных колонок. Остальная часть территории снабжаются водой от шахтных колодцев и локальных систем водоснабжения предприятий и частных скважин.

На территории Братского сельского поселения Тихорецкого района эксплуатацию централизованных систем водоснабжения осуществляет ООО «Водоканал района». Зона обслуживания распространяется на пять населенных пунктов, охваченных централизованным водоснабжением: пос. Братский, х. Латыши, пос. Мирный, х. Советский, х. Ленинское Возрождение.

В пос. Братский 4 водозабора, в остальных населенных пунктах по одному водозабору. На скважинах установлены насосы марки ЭЦВ.

Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд протяженностью 37 км диаметром 110-150 мм. Насосным оборудованием от скважин подается в ВБ и далее в водопроводную сеть. Характеристика водозаборных узлов представлена в таблице 3.6.

Характеристика водозаборных узлов

Таблица 3.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта и его местоположение** | **№ скважины** | **Год вводы в эксплуатацию** | **Дебит м3/ч** | **Глубина, м** | **Размер сущ. ограждения ЗСО 1,2,3 пояса, мхм** | **Организация собственник** | **Эксплуатирующая организация** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Водозабор №1  (пожарное депо) юго-запад пос. Братский | 6150 | 1980 | 16 | н/д | 40х40 | Адм.  Братского СП Тихорецкого района | ООО  «Водоканал района» |
| 2 | Водозабор №2  (участок ЖКХ) юго-запад пос. Братский | 5391 | 1977 | 30 | н/д | 40х40 |
| 3 | Водозабор №3  (газовый участок) юг пос. Братский | 7063 | 1987 | 48 | н/д | 40х40 |
| 4 | Водозабор №4  (зернодробилка) юго-восток пос. Братский | 5386 | 1977 | 30 | н/д | 40х40 |
| 5 | Водозабор №5  (п. Мирный, цех) юго-запад пос. Мирный | 7827 | 1991 | 48 | н/д | 40х40 |
| 6 | Водозабор №6  (хут. Советский) север  хут. Советский | 4411 | 1973 | 19,5 | н/д | 40х40 |
| 7 | Водозабор №8  (хут. Ленинское Возрождение) юг  хут. Ленинское Возрождение | 5975 | 1979 | 48 | н/д | 40х40 |
| 8 | Водозабор №9  (хут. Латыши) юго-восток хут. Латыши | 5395 | 1977 | 30 | н/д | 40х40 |

Характеристика сетей по населенным пунктам Братского сельского поселения Тихорецкого района представлена в таблице 3.6.1

Таблица 3.6.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **Протяженность, км** | **Диаметр, мм** | **Материал** | **Тип прокладки** | **Средняя глубина заложения, м** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Износ, %** |
| пос.Братский | 14,0 | 100 | а/ц, чугун | подземка | 1,2 | 1979 | 45 |
| х.Латыши | 3,0 | 100 | а/ц | подземка | 1,2 | 1986 | 45 |
| п.Мирный | 8,0 | 150 | а/ц, п/эт | подземка | 1,2 | 1993 | 45 |
| х.Советский | 2,0 | 100 | а/ц, сталь | подземка | 1,2 | 1994 | 45 |
| х.Ленинское Возрождение | 10,0 | 100 | а/ц, п/эт | подземка | 1,2 | 1998 | 45 |

Общее состояние водопроводных сетей и водопроводного оборудования Братского сельского поселения Тихорецкого района характеризуется как удовлетворительное.

# Коммунальная инфраструктура водоотведения

В настоящий момент централизованной системой бытовой канализации Братское сельское поселение Тихорецкого района обеспечено на 8,5%. Водоотведение осуществляется только в поселке Братский. Протяженность сетей канализации составляет 2400 п.м. По безнапорным канализационным сетям, протяженностью 2000 п.м. осуществляется сбор сточных вод с канализованной частью поселка Братский. Затем сточные воды попадают на канализационную насосную станцию с последующей перекачкой по напорному коллектору, протяженностью 400 п.м. на очистные сооружения канализации (ОСК). Очистные сооружения находятся на востоке поселка Братский. Очистные сооружения канализации принимают сточные воды от населения поселка. В состав ОСК входит:

- Механическая очистка (первичный отстойник, аэротенк, вторичный отстойник)

- Биологическая очистка (воздуходувка)

Обеззараживания и обработки осадка на очистных сооружениях не производится.

Для перекачки сточных вод используется 1 канализационная насосная станция. На ней применяется насос марки СМ 80-50-200, производительностью 40 м3/ч.

Сети канализации выполнены из асбестоцемента. Над водоотводящим трубопроводом установлены смотровые колодцы для обеспечения возможности прочистки, контроля и вентиляции сети. Смотровые колодцы в зависимости от целей и назначения подразделяются на контрольные колодцы, узловые, промывные и расположены: - в местах изменения диаметра или уклона трубопровода;

- при изменении направления трубопровода в плане;

- в местах присоединения боковых веток;

- на прямолинейных участках через 35-300 м в зависимости от диаметра.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г

На остальной части поселения применяется децентрализованное водоотведение: индивидуальные септики, выгребные ямы.

# Коммунальная инфраструктура теплоснабжения

В Братском сельском поселении Тихорецкого района централизованная система теплоснабжения присутствует только в п. Братский. В поселке одна котельная, которая отапливает 2 здания МБОУ СОШ №1. В котельной установлены газовые котлы КЧМ-5, которые прошли наладку в 2010 году. Тепловые сети выполнены в двухтрубном надземном исполнении (1 труба на подачу, 2-я труба на «обратку»). Сети смонтированы в 2001 году – в утепленной и защищенной, от внешних воздействий, оболочке. Суммарная установленная мощность котельной Братского сельского поселения Тихорецкого района с централизованными сетями теплоснабжения на 2015 г. составляет 0,3928 Гкал/ч. Суммарная подключённая нагрузка 0,1812 Гкал/ч. Суммарная протяжённость тепловых сетей (в 2х трубном исполнении) составляет 280 п.м.

Теплоносителем в централизованных системах теплоснабжения является вода с параметрами 95 – 70оС. Для подачи теплоносителя используются 2 насоса марки К20/30, мощностью 4 кВт, число оборотов – 3000 об/мин

Здание котельной выполнено в кирпичном исполнении, фундамент – бетонные фундаментные блоки. Пол бетонный. Кровля выполнена из рубероида, водоотвод с кровли имеется. Площадь под зданием составляет 46,8 м2, строительный объем – 163,8 м3. Год постройки – 1964 г. Состояние конструкций здания удовлетворительное.

# Коммунальная инфраструктура утилизации твердых бытовых отходов

Нормы накопления отходов в населенных пунктах Братского сельского поселения Тихорецкого района принимаются в соответствии с НГП Краснодарского края (300 кг/чел. в год). Расчетный объем твёрдо-бытовых отходов, образуемых в сельском поселении, приведен в таблице 3.7.

Объем образующихся отходов в сельском поселении, с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения, на конец расчетного срока составит около 15,6 тыс. тонн. Для захоронения указанного объема ТБО, необходим участок площадью 0,6 га. Вывоз твердых бытовых отходов планируется на полигон ТБО, предложенный к размещению на территории сельского поселения. Гигиенические требования к устройству, содержанию и эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов устанавливаются Санитарными правилами СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Объемы образующихся отходов в населенных пунктах Братского сельского поселения Тихорецкого района с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения

Таблица 3.7

| **Наименование населенного пункта** | **Объемы образующихся отходов на конец расчетного срока**  **(тыс. тонн)** | **Годовой объем накопления ТБО, при средней плотности отходов равной 200кг/м3, (м3)** | **Суточный объем накопления ТБО, при средней плотности отходов равной**  **200 кг/м3 , (м3)** |
| --- | --- | --- | --- |
| п. Братский | 7,8 | 1950 | 5,3 |
| п. Западный | - | - | - |
| п. Красный Борец | 0,4 | 90 | 0,2 |
| х. Латыши | 1 | 225 | 0,6 |
| х. Ленинское Возрождение | 3,2 | 810 | 2,2 |
| п. Мирный | 3,1 | 780 | 2,1 |
| п. Советский | 0,2 | 45 | 0,1 |
| п. Южный | - | - | - |
| ИТОГО: | 15,6 | 3900 | 10,7 |

Последующие расчеты производятся с учетом установки контейнеров вместимостью 0,75 м3 по ГОСТ 12917-78 на обустроенных площадках в жилых зонах, возле общественных зданий и сооружений. Вывоз мусора из них необходимо производить один раз в сутки.

Необходимое число контейнеров рассчитывается по формуле:

– Бкон = Пгод t К1 / (365 V),

– Где:

– Пгод – годовое накопление муниципальных отходов, м3;

– t – периодичность удаления отходов, сут.;

– К1 – коэффициент неравномерности отходов, 1,25;

– V – вместимость контейнера, 0,75 м3.

Исходя из этой формулы ориентировочное количество контейнеров в п. Братский - 9 шт, п. Красный Борец - 1 шт., х. Латыши - 1 шт., х. Ленинское Возрождение - 4 шт., п. Мирный - 4 шт., п. Советский - 1 шт.

Учитывая тот факт, что количество ТБО, вывозимых за 1 рейс (с учетом уплотнения) мусоровозом марки КамАЗ-53213 КО-415А составляет 45 м3, для вывоза ТБО образуемого в населенных пунктах сельского поселения , понадобится один мусоровоз указанной марки. Для сбора и вывоза ТБО с территории сельского поселения на полигон ТБО, мусоровозу КамАЗ-53213 КО-415А потребуется один рейс в сутки.

Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов в соответствии с НГП Краснодарского края.

Строительные отходы, образующиеся на территории сельского поселения, предусматривается вывозить на полигон ТБО, где они подлежат захоронению совместно с бытовыми отходами в качестве изолирующего материала уплотненных слоев ТБО.

Для вывоза смета при механизированной уборке тротуаров и проезжей части улиц, дорог, площадей предусматривается использование машин специализированного назначения. Сбор смета в контейнеры совместно с муниципальными отходами не производится.

На полигоны ТБО принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов III—IV класса опасности, а также неопасные отходы, класс которых устанавливается экспериментальными методами.

Производственные отходы I-III классов опасности должны храниться в специально отведенных местах и подлежать утилизации по отдельной схеме. Информация о накоплении такого рода отходов на территории муниципального образования отсутствует.

В составе промышленных отходов содержатся нетоксичные отходы, которые можно обезвреживать совместно с ТБО и отходы, требующие специальных мероприятий для их эффективной технологической переработки или обезвреживания. Отходы должны размещаться в соответствии с нормативами отраслевых ведомств, часть отходов временно хранится на предприятиях в соответствии с действующими нормативными документами.

Сбор отходов из лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.7.728–99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». Запрещается вывозить такие отходы на полигоны (свалки). Их следует уничтожать на месте в специальных установках по согласованию с Роспотребнадзором.

В случае невозможности установить оборудование по сжиганию отходов лечебно-профилактических учреждений, по согласованию с Роспотребнадзором данные отходы вывозятся для сжигания в специальной печи на территории полигона ТБО.

Расположение специальных установок, сжигательных печей на территории ЛПУ и полигонах ТБО регламентируется соответствующими санитарными и строительными нормативами и согласовывается с Роспотребнадзором.

Сбор, утилизация и уничтожение биологических отходов на территории сельского поселения должны осуществляться в соответствии с "Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов", утвержденными Минсельхозпродом РФ 04.12.1995 № 13-7-2/469. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов являются обязательными для исполнения владельцами животных независимо от способа ведения хозяйства, а также организациями, предприятиями (в дальнейшем организациями) всех форм собственности, занимающимися производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

# 4.1 Анализ социально экономического развития Братского сельского поселения Тихорецкого района

# 4.1.1 Краткая характеристика Братского сельского поселения Тихорецкого района

**Братское сельское поселение** Тихорецкого района расположено на степной Прикубанской равнине в северной части Тихорецкого района. Сельское поселение граничит на западе с муниципальным образованием Павловский район Краснодарского края, на востоке с муниципальным образованием Новопокровский район Краснодарского края, на юге с Фастовецким сельским поселением. В состав Братского сельского поселения Тихорецкого района входит 8 населённых пунктов: п. Братский (административный центр), п. Западный, п. Красный Борец, х.Латыши, х. Ленинское Возрождение, п. Мирный, п. Советский, п. Южный.

**Административная черта** Братское сельское поселение в соответствии с Законом Краснодарского края от 5 мая 2004 года № 669-КЗ «Об установлении границ Тихорецкого района, наделении его статусом района, образовании в его составе муниципальных образований – сельских поселений – и установлении их границ» является муниципальным образованием Тихорецкого района, наделенным статусом сельского поселения с установленными границами.

Население (на 01.01.2014 г.) составляет 2539 человек.

**Административным центром** поселения является п. Братский.

# 4.1.2 Климат

По климатическому районированию территория сельского поселения относится к району III-б, согласно СНиП 23.01-99 «Строительная климатология» для которого характерны: отрицательные температуры воздуха зимой и высокие температуры летом, определяющие необходимую защиту зданий в холодный период и защиту от излишнего перегрева в теплый период года, большой интенсивностью солнечной радиации; - небольшим снежным покровом.

Среднемесячная температура самого холодного месяца января, составляет - 3,50С; самого теплого - июля + 23,30С. Абсолютный максимум температуры воздуха летом +420С, абсолютный минимум зимой - минус 340С.

Климат сельского поселения умеренно континентальный, с недостаточным увлажнением. Средняя годовая температура воздуха +9,60C. Зима неустойчивая с частыми оттепелями и кратковременными морозами, наступающими в первых числах декабря. Наибольшая мощность снежного покрова составляет 25 см, продолжительность периода со снежным покровом колеблется от 50 до 65 дней.

Весна прохладная, наступает в первой половине марта, сопровождается осадками.

Лето сухое, жаркое, начинается в начале мая. Средняя продолжительность лета около 130 дней.

Осень теплая и мягкая, наступает в конце сентября. Первые заморозки наступают в середине октября. Выхолаживание воздуха в ночные часы приводит к образованию туманов. Больше всего дней с туманами отмечается с ноября по март (30 дней). Общее число дней с туманами достигает 38 дней.

Радиационный режим характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Годовая суммарная радиация около 90-100 ккал/см2, потеря тепла в виде отраженной радиации составляет 60 ккал/см2. Продолжительность солнечного сияния 1900-2400 часов в год.

Промерзание почв в равной мере зависит как от температуры воздуха, так и от высоты снежного покрова.

Влажность воздуха имеет отчетливо выраженный годовой ход, сходный с изменением температуры воздуха. Относительная влажность в пределах изучаемого района довольно высока и колеблется в пределах 60-78 % (средняя за год – 74 %).

На рассматриваемой территории преобладают ветры восточных, северо-восточных и юго-западных румбов.

Средняя скорость ветра – 3,8 м/с. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 16, в холодный период – 10 дней. Осадки являются основным климатическим фактором, определяющим величину поверхностного и подземного стоков. Годовое количество осадков составляет 508 - 640 мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года (60 - 70%). Суточный максимум осадков – 88 - 112мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Факторы климата оцениваются как комфортные по месяцам май-сентябрь. Остальные месяцы по биоклиматической оценке дискомфортны.

# 4.1.3 Анализ численности населения

Анализ демографической ситуации является одной из важнейших составляющих оценки тенденций экономического роста территории. Возрастной, половой и национальный составы населения во многом определяют перспективы и проблемы рынка труда, а значит и производственный потенциал той или иной территории.

Как следствие, рост половой диспропорции в будущем может негативно отразиться на ряде других показателей демографической ситуации, в частности, воспроизводстве населения, его возрастной структуре, обеспеченности трудовыми ресурсами и др.

В целом, демографическая ситуация в Братском сельском поселении характеризуется следующими показателями:

* сокращением численности постоянного населения (на 4%(102 чел.) за 2006-2010);
* положительным естественным движением населения (плюс 10 чел. за период 2000-2009 гг.);
* ростом смертности (разница в 230 человек с 2000 по 2009 г.);
* нестабильным уровнем рождаемости;
* половой диспропорцией;
* небольшой долей детей в возрасте от 0 до 16 лет в общей структуре населения (21%).

Прогноз численности населения

Прогноз численности населения был так же произведен в рамках схемы территориального планирования муниципального образования Тихорецкий район, согласно которому к концу расчетного срока в сельском поселении ожидается рост численности постоянного населения на 8,7% относительно уровня 2010 г. (Таблица 4). Населенные пункты п. Западный и п. Южный схемой территориального планирования муниципального образования Тихорецкий район предлагается исключить из состава района. Рост численности населения прогнозируется исходя из предположения об увеличении коэффициента рождаемости (до 13,8) и снижения коэффициента смертности (до 14,5), а также за счет увеличения коэффициента миграции (до 4,5).

В соответствии с прогнозом численность населения Братского сельского поселения Тихорецкого района к расчетному сроку генерального плана составит 1550 человек.

Таблица 4

Прогноз численности населения поселения на конец расчетного срока (2030 год)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Численность населения на начало  2010 г., человек | Прогноз численности населения на конец  2029 г., человек | Доля населенного пункта в общей численности МО на конец  2029 г., % | Темп роста  2029/2010 гг. | |
| абс., чел. | относ., % |
| п. Братский | 1 193 | 1300 | 50,0 | 107 | 9,0 |
| п. Западный | 2 | 0 | 0,0 | -2 | -100,0 |
| п. Красный Борец | 44 | 60 | 2,3 | 16 | 36,4 |
| х. Латыши | 140 | 150 | 5,8 | 10 | 7,1 |
| х. Ленинское Возрождение | 471 | 540 | 20,7 | 69 | 14,6 |
| п. Мирный | 506 | 520 | 20,0 | 14 | 2,8 |
| п. Советский | 27 | 30 | 1,2 | 3 | 11,1 |
| п. Южный | 8 | 0 | 0,0 | -8 | -100,0 |
| Итого: | 2 391 | 2 600 | 100,0 | 209 | 8,7 |

# 4.1.4 Мероприятия по развитию основных функциональных зон для размещения объектов капитального строительства

Жилые зоны

Жилая зона предназначена для организации благоприятной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

Обеспечение качественным жильем населения является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед муниципалитетом. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов (для создания дополнительных рабочих мест) – это приоритетные цели в жилищной сфере.

Муниципальная жилищная политика – совокупность систематически принимаемых решений и мероприятий с целью удовлетворения потребностей населения в жилье.

Перечень вопросов в сфере муниципальной жилищной политики, решение которых обеспечивают муниципальные органы власти:

* учет (мониторинг) жилищного фонда;
* определение существующей обеспеченности жильем населения ;
* установление нормативов жилищной обеспеченности, учитывающие местные условия ;
* организация жилищного строительства (вопросы его содержания относятся к жилищно-коммунальному комплексу) за счет всех источников финансирования;
* формирование нормативно-правовой базы в жилищной сфере.

Общая площадь жилищного фонда сельского поселения на начало 2009 г. составляла 49,8 тыс. кв.м. При численности постоянного населения на ту же дату в количестве 2,47 тыс. человек средняя жилищная обеспеченность в среднем по поселению составляла 20,1 кв.м/чел., что ниже нормативного значения на 14% или на 2,9 кв.м/чел. (согласно Закону Краснодарского края от 25.07.2007 №1299-КЗ «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг в Краснодарском крае» норма обеспеченности общей площадью на 1 человека 23 кв.м).

Согласно пункту 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в санитарно-защитных зонах (далее СЗЗ) не допускается размещение объектов для проживания людей.

На момент разработки генерального плана площадь территории жилой зоны поселения составила 304,4 га, в том числе:

– площадь территорий индивидуальной жилой застройки 258,9 га (85%);

– площадь территорий малоэтажной жилой застройки 45,5 га (15 %).

**п. Братский**

Жилая застройка поселка характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории жилой застройки составила 105,2 га (34,6 % от общей площади территории жилой застройки поселения), в том числе:

- площадь территории индивидуальной жилой застройки 84,3 га (80,1 %);

- площадь территории малоэтажной жилой застройки 20,9 га (19,9 %);

- плотность населения на территории жилой застройки - 11 чел/га.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», размещение жилищного фонда на территориях с градостроительными ограничениями, не допускается.

К объектам, требующим градостроительных ограничений и накрывающих своей санитарно-защитной зоной (далее – СЗЗ) жилые территории в населенном пункте, относятся:

– зерноток;

– овощехранилище;

– ООО "Завод строительных материалов и изделий";

– центральные ремонтные мастерские;

– база крестьянско-фермерского хозяйства (КФХ), мастерские, стоянка сельскохозяйственной техники.

На территориях с градостроительными ограничениями в п. Братский размещено порядка 14,1 га (13,4 %) жилых территорий.

**п. Западный**

Жилая застройка поселка характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории индивидуальной жилой застройки 0,3 га (0,1 % от общей площади территории жилой застройки поселения);

– плотность населения на территории жилой застройки - 7 чел/га.

**п. Красный Борец**

Жилая застройка поселка характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории индивидуальной жилой застройки 42,5 га (14 % от общей площади территории жилой застройки поселения);

– плотность населения на территории жилой застройки - 1 чел/га.

**х. Латыши**

Жилая застройка хутора характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории жилой застройки составила 10,7 га (3,5 % от общей площади территории жилой застройки поселения), в том числе:

- площадь территории индивидуальной жилой застройки 5,8 га (54,2 %);

- площадь территории малоэтажной жилой застройки 4,9 га (45,8 %);

- плотность населения на территории жилой застройки - 13 чел/га.

К объектам, требующим градостроительных ограничений и накрывающих своей СЗЗ жилые территории в населенном пункте, относится ремонтно-механическая мастерская ООО «Премьера».

На территориях с градостроительными ограничениями в хуторе размещено порядка 1,4 га (13,4 %) жилых территорий.

**х. Ленинское Возрождени**е

Жилая застройка хутора характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории жилой застройки составила 96,1 га (31,6 % от общей площади территории жилой застройки поселения), в том числе:

- площадь территории индивидуальной жилой застройки 92,2 га (95,9 %);

- площадь территории малоэтажной жилой застройки 3,9 га (4,1 %);

- плотность населения на территории жилой застройки - 5 чел/га.

**п. Мирный**

Жилая застройка поселка характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории жилой застройки составила 30,4 га (10 % от общей площади территории жилой застройки поселения), в том числе:

- площадь территории индивидуальной жилой застройки 14,6 га (48 %);

- площадь территории малоэтажной жилой застройки 15,8 га (52 %);

- плотность населения на территории жилой застройки - 17 чел/га.

К объектам, требующим градостроительных ограничений и накрывающих своей СЗЗ жилые территории в населенном пункте, относятся:

– механизированный ток;

– КФХ, ремонтные мастерские;

– кладбище.

На территориях с градостроительными ограничениями в поселке размещено порядка 5,1 га (16,8 %) жилых территорий.

**п. Советский**

Жилая застройка поселка характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории индивидуальной жилой застройкой составила 11,4 га (3,7 % от общей площади территории жилой застройки сельского поселения) жилой застройки;

– плотность населения на территории жилой застройки – 2 чел./га.

**п. Южный**

Жилая застройка поселка характеризуется следующими параметрами:

– площадь территории индивидуальной жилой застройкой составила 7,7 га (2,5 % от общей площади территории жилой застройки сельского поселения);

– плотность населения на территории жилой застройки – 1 чел./га.

В результате проведенной оценки жилищного фонда сельского поселения можно сделать следующие выводы:

Средняя плотность населения поселения на территории жилой застройки составляет 7 чел./га.

Территория жилой застройки населенных пунктов представлена индивидуальной и малоэтажной жилой застройкой.

Объём жилых территорий, расположенных в границах санитарно-защитных зон, составляет порядка 7% от общей площади жилых зон.

Средняя жилищная обеспеченность по поселению ниже нормативного значения на 14% или на 2,9 кв.м/чел..

Общественные зоны

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего и высшего профессионального образования, административных, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности постоянного и временного населения.

В общественно-деловой зоне формируется система взаимосвязанных общественных пространств (главные улицы, площади, набережные, пешеходные зоны).

Общественно-деловая зона охватывает, прежде всего, основной общественный центр населенного пункта, общественный центр проектируемого жилого района и территории вдоль магистральных улиц, объединяющих центры обслуживания и предусмотренные генеральным планом для размещения объектов общественно-делового назначения.

В общественно-деловой зоне формируется система взаимосвязанных общественных пространств (главные улицы, площади, набережные, пешеходные зоны).

Социальная сфера сельского поселения представлена сетью учреждений, деятельность которых направлена на реализацию полномочий в области дошкольного и школьного образования, организации культурного досуга, а также предприятиями, оказывающими услуги бытового обслуживания населения.

На территории муниципального образования вне границ населенных пунктов, вблизи п. Братский, расположена спортивная площадка (дворовая) мощностью 0,105 га.

**п. Братский**

Учреждения образования:

МОУ Средняя общеобразовательная школа № 1 (в комплексе со школьным музеем, столовой и школьными мастерскими) на 400 мест, фактическая загруженность 47 %. Год ввода в эксплуатацию – 1964, степень износа – 70 %.

Учреждения здравоохранения:

Братская врачебная амбулатория на 50 посещений в смену, фактическая загруженность 70%. Год ввода - 1997, степень износа - 29%.

Физкультурно-спортивные сооружения:

* стадион площадью 1,08 га (футбол);
* комплексная спортивно-игровая площадка площадью 0,1 га;
* площадка для мини-футбола площадью 0,105 га;
* волейбольная площадка площадью 0,016 га;
* спортивная площадка площадью 0,01 га (стритбол).

Учреждения культуры и искусства:

* МКУК "Централизованная клубная система Братского сельского поселение Тихорецкого района" дом культуры на 300 мест с. Братской сельской библиотекой – филиал №4 на 26,952 тыс. ед. хранения. Год ввода в эксплуатацию – 1966 г.

Предприятия торговли:

* 3 магазина;
* 4 торговых павильона;
* торговая площадка.

Предприятия общественного питания:

* недействующая столовая.

Отделения связи:

* почта в здании с Администрацией.

Кредитно-финансовые учреждения:

* филиал отделения Сберегательного банка РФ в здании с Администрацией.

Предприятия бытового и коммунального обслуживания:

* разрушенное пожарное депо.

Административно-деловые и хозяйственные учреждения:

* недействующее административное здание;
* Администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* участковый пункт милиции;
* Северный участок Краснодарского филиала ОАО Ростелеком.

Прочие объекты:

-

На момент разработки генерального плана в поселке велось строительство филиала Терновского психоневрологического интерната и торгово-оздоровительного комплекса.

**х. Латыши**

Предприятия торговли:

* торговый павильон.

Физкультурно-спортивные сооружения:

* спортивная площадка (дворовая) площадью 0,105 га.

Учреждения здравоохранения:

* ФАП, год ввода - 1974, степень износа - 26%.

**х. Ленинское Возрождение**

Учреждения образования:

* МОУ Начальная общеобразовательная школа №6 на 170 мест, фактическая загруженность 10,6 %, 1962 год ввода в эксплуатацию, степень износа – 42 %.

Предприятия торговли:

* торговый павильон;
* магазин в здании библиотеки.

Учреждения культуры и искусства:

* сельский клуб на 60 мест, год ввода в эксплуатацию – 1966;
* сельская библиотека хутора Ленинское Возрождение (филиал №6) на 18,91 тыс. ед. хранения в комплексе со школьной столовой.

Учреждения здравоохранения:

* ФАП, год ввода - 1986, степень износа - 23%.

**п. Мирный**

Административно-деловые и хозяйственные учреждения:

* административное здание.

Предприятия торговли:

* киоск;
* недействующий магазин;
* торговый павильон.

Учреждения культуры и искусства:

* сельский клуб на 195 мест, 1966 г. ввода в эксплуатацию.

Физкультурно-спортивные сооружения:

* спортивная площадка (дворовая) площадью 0,105 га;
* волейбольная площадка площадью 0,016 га.

Учреждения здравоохранения:

* ФАП.

**п. Советский**

На территории поселка расположен недействующий магазин.

На территории населенных пунктов п. Западный, п. Красный Борец и п. Южный объектов социальной сферы нет.

# 4.1.5 Характеристика экономики Братского сельского поселения Тихорецкого района

Основной отраслью экономики Братского сельского поселения Тихорецкого района является сельское хозяйство.

Промышленный потенциал населенных пунктов является важнейшим параметром его жизнеобеспечения. Наличие и состояние объектов социальной сферы, средств на их развитие, содержание, занятость населения, уровень доходов и социальная защищенность в решающей мере определяются состоянием базовой отрасли экономики поселения.

На территории поселения расположены следующие объекты производственного и коммунально-складского назначения:

**Территория сельского поселения**:

– зерноток ООО "Премьера" (вблизи п. Братский);

– ООО «Завод строительных материалов и изделий» (вблизи п. Братский);

– ремонтно-механическая мастерская ООО «Премьера» (вблизи х. Латыши);

– базы КФХ;

– две молочно-товарные фермы (вблизи х. Ленинское Возрождение);

– 2 фермы, одна из которых на 20 голов.

Общая площадь производственных и коммунально-складских территорий составляла 6,6 га, зоны сельскохозяйственного производства – 36,1 га.

**п. Братский**:

– зерноток;

– склад;

– овощехранилище;

– база крестьянско-фермерского хозяйства. Мастерские. Стоянка сельскохозяйственной техники;

– центральные ремонтные мастерские;

– крестьянско-фермерское хозяйство;

– недействующие заготовительный пункт, база крестьянско-фермерского хозяйства, склад и зерноток.

Общая площадь производственных и коммунально-складских территорий составляла 0,3 га, зоны сельскохозяйственного производства – 2,9 га.

**х. Латыши:**

– склад.

Общая площадь производственных и коммунально-складских территорий составляла 0,3 га, зоны сельскохозяйственного производства – 12,8 га.

**х. Ленинское Возрождение:**

– недействующая территория маслоцеха.

Общая площадь производственных и коммунально-складских территорий составляла 0,2 га.

**п. Мирный:**

– механизированный ток;

– крестьянско-фермерское хозяйство, ремонтные мастерские.

Общая площадь зоны сельскохозяйственного производства – 4,6 га.

# Перспектива развития территории Братского сельского поселения Тихорецкого района

Перспектива развития территории Братского сельского поселения Тихорецкого района рассматривается до 2030 г.

Документами территориального планирования являются генеральный план Братского сельского поселения Тихорецкого района – Положение о территориальном планировании, которое, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития сельского поселения, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, интересов Российской Федерации, Краснодарского края .

Территориальное планирование направлено на определение функционального назначения территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях:

* обеспечения устойчивого развития сельского поселения;
* формирования благоприятной среды жизнедеятельности;
* сохранения объектов исторического и культурного наследия, уникальных природных объектов для настоящего и будущего поколений;
* развития и модернизации инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
* оптимизация использования земельных ресурсов межселенных территорий.

# Объем коммунальных услуг до 2030 года

Согласно проведенному анализу потребления коммунальных услуг в Братском сельском поселении отмечены следующие тенденции:

* темпы роста по группе «бюджетно-финансируемые потребители» (образование, здравоохранение, культура);
* по группе «население» темпы роста потребления коммунальных услуг соответствуют росту численности населения, в связи с увеличением малоэтажного строительства.

Кроме того, значительное влияние на определение фактического потребления объемов коммунальных услуг (снижение потребления) окажет увеличение удельного веса расчета по приборам учета (общедомовым и внутриквартирным).

Факторы, принятые в расчет при определении объемов потребления услуг коммунальной сферы на перспективу:

* рост численности населения в связи с увеличением малоэтажного строительства;
* энергосберегающие мероприятия в соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* выполнение мероприятий по установке приборов учета у потребителей услуг.

Объемы коммунальных услуг до 2030 года представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **единица измерения** | **современное состояние** | **расчетный срок** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| **1** | **Водоснабжение** |  |  |  |
| 1.1 | Водопотребление | м3/сут | 81820 | 96549,7 |
| **2** | **Канализация** |  |  |  |
| 2.1 | Общее поступление сточных вод | м3/год | 3600 | 3700 |
| 2.2 | Производительность очистных сооружений канализации | м3/сут | 1500 | 1500 |
| **3** | **Электроснабжение** |  |  |  |
| 3.1 | Потребность в электроэнергии  в месяц | млн.кВт.ч/мес. | 0,132 | н/д |
| 3.2 | Источники покрытия электрических нагрузок | МВА | 5 | 5 |
| **4** | **Теплоснабжение** |  |  |  |
| 4.1 | Потребление тепла | Гкал/год | 1048 | - |
| 4.2 | Производительность источников тепловой энергии | Гкал/час | 0,3928 | 0,3928 |
| **5** | **Газоснабжение** |  |  |  |
| 5.1 | Потребление газа | тыс. м3/год | н/д | н/д |
| 5.2 | Источники подачи газа | - | ГРС, ГРП, ШРП | ГРС, ГРП, ШРП |

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов.

Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и величины присоединенной нагрузки.

# ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БРАТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА

Система ресурсоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района включает следующие отрасли:

- электроснабжение;

- теплоснабжение;

- водоснабжение;

- водоотведение;

- газоснабжение;

- сбор и утилизация твердых бытовых отходов.

# 5.1 Система электроснабжения

*Основные технические данные*

* Количество подстанций ПС – 1 ед.;
* Количество распределительных пунктов РП – 0 ед.;
* Количество трансформаторных подстанций ТП, КТП – 33 ед.;
* Суммарная установленная мощность ПС – 7,909 МВА (с учетом ТП «Фастовецкая»);
* Суммарная установленная мощность ТП, РП, КТП – 5,6995 МВА;
* Количество трансформаторов, установленных в ПС, РП, ТП – 11 ед.;
* Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов – 5 МВА.;
* Суммарное потребление Братским сельским поселением – 0,132 млн. кВт-ч;
* Общая протяженность воздушных линий (ВЛ) – 83,6 км;
* Удельный вес жилищного фонда, оборудованного централизованным электроснабжением – 100%;

*Институциональная структура*

Распределение, передача электроэнергии потребителям Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется по электрическим сетям, обслуживаемым ОАО «Кубаньэнерго». На территории сельского поселения находится 1 подстанции, общей мощностью 5 МВА.

*Характеристика системы ресурсоснабжения*

Электроснабжение Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется от подстанции ПС 35/10 кВ «Большевик». Распределительные сети сельского поселения работают на напряжении 10 кВ.

Общая протяженность электрических сетей поселения – 83,6 км:

* ЛЭП 330 кВ – 11 км;
* ЛЭП 220 кВ – 14,2 км;
* ЛЭП 110 кВ – 10,1 км;
* ЛЭП 35 кВ – 12,3 км;
* ЛЭП 10 кВ – 36 км.

*Доля поставки ресурса по приборам учета*

Доля поставки электроэнергии потребителям, расчеты за которую осуществляются по приборам учета, составляет 100%.

*Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения*

Прогноз потребности в электроэнергии в Братском сельском поселении произведен на основе следующих параметров:

* прогноз увеличения численности постоянного населения к 2030 г;
* норматив потребления электроэнергии населением при отсутствии приборов учета электроэнергии, в соответствии с характеристиками жилой площади в месяц на одного человека, утвержденного постановлением правительства Краснодарского края;
* прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов.

*Надежность работы системы*

Энергосистема Кубани осуществляет централизованное электроснабжение потребителей на территории Краснодарского края и Республики Адыгея. Собственными источниками генерации покрывается 28% потребления энергосистемы, остальной объем (72%) обеспечивается за счет перетоков от ЕЭС РФ по ВЛ-110-220-330-500 кВ.

Схема построения сетей 110 кВт в сочетании со схемой построения сетей 35 кВт и параметрами подстанций в целом обеспечивает нормируемый уровень надежности внешнего электроснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района.

Но при увеличении нагрузок Братского сельского поселения Тихорецкого района существующие сети 35-0,4 кВт не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения в связи с высоким износом: воздушных линий электропередач 35-0,4 кВт, кабельных линий электропередач 35-0,4 кВт и коммутационных аппаратов 35-0,4 кв.

Это может привести к перебоям в электроснабжении значительной части потребителей, так как:

а) схема построения сетей 10 кВт жилой зоны не обеспечивает полного взаимного резервирования подстанций;

б) малый резерв трансформаторной мощности в сети 10 кВт.

Схема построения распределительных сетей 10 кВт РП и ТП выполнена следующими типами подключений отдельных групп подстанций:

- двойная радиальная сеть от одного источника;

- двойная радиальная сеть от одного источника с резервной связью с энергосистемой;

- замкнутая двойная сеть, опирающаяся на два центра питания.

Это соответствуют требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 по надежности электроснабжения, но в связи с высоким износом: воздушных линий электропередач 35-0,4 кВт, кабельных линий электропередач 35-0,4 кВт и коммутационных аппаратов 35-0,4 кВт схемные решения не могут обеспечить необходимого уровня надёжности питания электропотребителей.

Оперативно-диспетчерские службы электроснабжающих организаций: ОАО «Кубаньэнерго» осуществляют анализ оперативной информации и управление технологическими режимами работы объектов системы электроснабжения, и является уполномоченной на выдачу оперативных диспетчерских команд и распоряжений, обязательный для всех служб и потребителей электрической энергии.

Основной целью технического регулирования и контроля является обеспечение надежного и безопасного функционирования энергосистемы в целом и ее элементов в отдельности; предотвращения аварийных ситуаций, связанных с эксплуатацией объектов электроэнергетики и энергетических установок потребителей электрической энергии.

В своей деятельности ПДС ОАО «Кубаньэнерго» взаимодействует с линейными и оперативно-диспетчерскими службами электроснабжающих организаций, а также структурами МЧС и МВД при решении внештатных ситуаций.

*Качество поставляемого ресурса*

Обоснование требований к системе электроснабжения установленным стандартом качества. Данный стандарт определяет критерии качества услуги «Электроснабжение».

Нормативные правовые акты, регулирующие предоставление услуги:

- Федеральный закон от 6 октября 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

- Постановление Госстроя Российской Федерации от 27 сентября 2003 № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

- Строительные нормы и правила СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» (утв. Постановлением Минстроя России от 2 августа 1995 № 18-78).

- Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 № 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам».

- Государственный стандарт ГОСТ 19431-84 «Энергетика и электрификация. Термины и определения» (утвержден постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 марта 1984 № 1029).

- Государственный стандарт ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах общего назначения» (введен в действие постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 28 августа 1998 № 338).

- Межгосударственный стандарт ГОСТ 721-77 «Системы энергоснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения свыше 1000 В» (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 27 мая 1977 № 1376).

- Государственный стандарт ГОСТ 21128-83 «Системы энергоснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000В» (утвержден постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 ноября 1983 № 5576).

- Государственный стандарт ГОСТ 6697-83 «Системы электроснабжения, источники, преобразователи и приемники электрической энергии переменного тока. Номинальные частоты» (утвержден постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 мая 1983 № 2147).

- Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Краснодарского края.

Требования к качеству электроэнергии, закрепляемые стандартом:

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

- 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.

Определяющими показателями качества электроэнергии в электрических сетях являются:

- установившееся отклонение напряжения;

- асимметрия напряжений;

- отклонение частоты;

- длительность провала напряжения;

- диапазон изменения напряжения.

Отклонение напряжения характеризуется показателем установившегося отклонения напряжения, для которого установлены следующие нормы:

- нормально допустимые и предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения на выводах приемников электрической энергии равны соответственно ±5 и ±10% от номинального напряжения электрической сети по ГОСТ 721 и ГОСТ 21128 (номинальное напряжение);

- нормально допустимые и предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к электрическим сетям напряжением 0,4 кВ установлены в договорах на пользование электрической энергией между ОАО «Кубаньэнерго» и потребителем с учетом необходимости выполнения норм настоящего стандарта на выводах приемников электрической энергии.

Нормально допустимое и предельно допустимое значения коэффициента асимметрии напряжений по обратной последовательности в точках общего присоединения к электрическим сетям равны 2,0 и 4,0 % соответственно.

Нормально допустимое и предельно допустимое значения коэффициента асимметрии напряжений по нулевой последовательности в точках общего присоединения к четырехпроводным электрическим сетям с номинальным напряжением 0,4 кВ равны 2,0 и 4,0 % соответственно.

Отклонение частоты напряжения переменного тока в электрических сетях характеризуется показателем отклонения частоты, для которого установлены следующие нормы:

- нормально допустимое и предельно допустимое значения отклонения частоты равны ± 0,2 и ± 0,4 Гц соответственно.

Провал напряжения характеризуется показателем длительности провала напряжения, для которого установлена следующая норма:

- предельно допустимое значение длительности провала напряжения в электрических сетях напряжением до 20 кВ включительно равно 30 С.

Длительность автоматически устраняемого провала напряжения в любой точке присоединения к электрическим сетям определяется выдержками времени релейной зашиты и автоматики.

Фактическое состояние уровня и качества электроснабжения подтверждено органом по сертификации на соответствие требованиям ГОСТ 13109-97.

*Воздействие на окружающую среду*

Основными факторами, отрицательно влияющими на здоровье людей и окружающую среду, в системе электроснабжения:

* переменное электромагнитное поле, создаваемое открытыми распределительными устройствами (ОРУ) и проходящими по территории поселения ВЛ-35 кВ и ВЛ-110 кВ;
* шум и вибрации, главными источниками которых являются силовые трансформаторы ПС, ЦРП, ТП;
* потенциальная опасность поражения электрическим током при возникновении обрывов неизолированных проводов ВЛ-110 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ, 6 кВ и ВЛ-0,4 кВ;
* повышенная пожарная опасность применяемого маслонаполненного электрооборудования ПС, ЦРП, ТП, усугубленная значительным износом большого количества эксплуатируемых силовых трансформаторов и выключателей.

Для предотвращения воздействия опасных факторов при эксплуатации электрооборудования выполняются мероприятия, определенные ГОСТ, СанПиН и предусмотренные СНиП.

Отрицательное влияние опасных и вредных факторов объектов системы электроснабжения находится в допустимых пределах.

В настоящее время на территории Братского сельского поселения Тихорецкого района проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет, за исключением стандартных, которые включают в себя следующее:

* эксплуатация автотранспортных средств, принадлежащих РРЭС;
* утилизация всевозможных отходов (железобетон, лом черных и цветных металлов, автошины, отработанные масла).

С целью минимального воздействия системы электроснабжения на окружающую среду трансформаторные подстанции и линии электропередач сооружены с учетом норм отвода земель.

*Тариф на коммунальные ресурсы*

Плата за технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Кубаньэнерго» устанавливается на основании следующих документов:

- Для ОАО «Кубаньэнерго» Приказ РЭК Краснодарского края № 7/2011-э от 06.05.2011 г.

Расчёты тарифов производятся энерго-снабжающими организациями на основании «Методических указаний по расчету тарифов на услуги по организации функционирования торговой системы оптового рынка электрической энергии (мощности) и в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 332 "Об утверждении Положения о Федеральной службе по тарифам" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 29, ст. 3049), а также в целях реализации пункта 63 Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2004 г. № 109 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 9, ст. 791).

*Технические и технологические проблемы в системе*

1. Значительное увеличение потребления электроэнергии Братского сельского поселения Тихорецкого района бытовыми электроприборами (электрочайник, микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки.
2. При увеличении нагрузок Братского сельского поселения Тихорецкого района существующие сети 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения в связи с высоким износом воздушных и кабельных линий электропередач 35-0,4 кВ.
3. Коммутационные аппараты 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения и её безопасность в связи с высоким износом.
4. Большая протяженность линий 0,4 кВ (более 400 м.) что приводит к повышенным потерям в электросети.
5. Изменение климата, а в связи с этим неблагоприятные погодные условия, что приводит к росту вероятности обледенения воздушных линий электропередач и перерывах в электроснабжении.
6. Высокие коммерческие потери электроэнергии в сети 0,4 кВ.

# Система теплоснабжения

*Основные данные системы теплоснабжения*

Теплоснабжение Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется децентрализовано от индивидуальных источников тепла: котлов и печек. Топливом является природные газ.

*Надежность обслуживания*

В соответствии со СНиП 41-01-2003 «Тепловые сети» при проектировании новых, либо реконструкции, модернизации и техническом перевооружении существующих систем теплоснабжения, а также отдельных объектов теплоэнергетики, при изменении их характеристик должно быть обеспечено увеличение уровня безопасности теплоснабжения в соответствии с утвержденной органами местного самоуправления , перспективной схемой теплоснабжения.

Качество поставляемого ресурса

Качество услуг по теплоснабжению определено в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 23.05.2006 № 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам», разработаны требования к качеству коммунальных услуг (таблица № 5.2).

Таблица 5.2

| **Требования к качеству коммунальных услуг** | **Допустимая продолжительность перерывов или предоставления коммунальных услуг ненадлежащего качества** | **Порядок изменения размера платы за коммунальные услуги ненадлежащего качества** |
| --- | --- | --- |
| **Горячее водоснабжение** | | |
| 1.Бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года | Допустимая продолжительность перерыва подачи горячей воды: 8 ч (суммарно) в течение одного месяца; 4 ч единовременно, а при аварии на тупиковой магистрали –24 ч; для проведения 1 раза в год профилактических работ в соответствии с пунктом 10 Правил предоставления коммунальных услуг гражданам | За каждый час, превышающий (суммарно за расчетный период) допустимый период перерыва подачи воды, размер ежемесячной платы снижается на 0,15% размера платы, определенной исходя из показаний приборов учета или исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, с учетом положений пункта 61 Правил предоставления коммунальных услуг гражданам |
| 2. Обеспечение температуры горячей воды в точке разбора: не менее 60 0C - для открытых систем централизованного теплоснабжения; не менее 50 0C –для закрытых систем централизованного теплоснабжения; не более 75 0C – для любых систем теплоснабжения | Допустимое отклонение температуры горячей воды в точке разбора: в ночное время (с 23.00 до 6.00 часов) не более чем на 5 0C; в дневное время (с 6.00 до 23.00 час.) не более чем на 3 0C | За каждые 3 0C снижения температуры свыше допустимых отклонений размер платы снижается на 0,1 % за каждый час превышения (суммарно за расчетный период) допустимой продолжительности нарушения; при снижении температуры горячей воды ниже 40 0C оплата потребленной воды производится по тарифу за холодную воду |
| 3. Постоянное соответствие состава и свойств горячей воды санитарным нормам и правилам | Отклонение состава и свойств горячей воды от санитарных норм и правил не допускается | При несоответствии состава и свойств воды санитарным нормам и правилам плата не вносится за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от учетных показаний) |
| 4. Давление в системе горячего  водоснабжения в точке разбора от 0,03 МПа (0,3 кгс/ см2) до 0,45 МПа (4,5 кгс/см2) | Отклонение давления не допускается | За каждый час (суммарно за расчетный период) подачи воды: при давлении, отличающемся от установленного до 25%, размер ежемесячной платы снижается на 0,1%; при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25%, плата не вносится за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от учетных показаний) |
| **Отопление** | | |
| 5. Бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода | Допустимая продолжительность перерыва отопления: не более 24 час. (суммарно) в течение одного месяца; не более 16 ч единовременно – при температуре воздуха в жилых помещениях от 12 0C до нормативной; не более 8 ч единовременно – при температуре воздуха в жилых помещениях от 10 0C до 12 0C; не более 4 ч единовременно – при температуре воздуха в жилых помещениях от 8 0C до 10 0C | За каждый час, превышающий (суммарно за расчетный период) допустимую продолжительность перерыва отопления, размер ежемесячной платы снижается на 0,15% размера платы, определенной исходя из показаний приборов учета или исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, с учетом положений пункта 61 Правил предоставления коммунальных услуг гражданам |
| 6. Обеспечение температуры воздуха в жилых помещениях не ниже +18 0C (в угловых комнатах +20 0C), в районах с температурой наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92 0C) – 31 0C и ниже +20 (+22) 0C; в других помещениях – в соответствии с ГОСТ Р 51617-2000. Допустимое снижение нормативной температуры в ночное время суток (от 0.00 до 5.00 часов) не более 3 0C. Допустимое превышение нормативной температуры не более 4 0C. | Отклонение температуры воздуха в жилом помещении не допускается | За каждый час отклонения температуры воздуха в жилом помещении (суммарно за расчетный период) размер ежемесячной платы снижается: на 0,15% размера платы, определенной исходя из показаний приборов учета за каждый градус отклонения температуры; на 0,15% размера платы, определенной исходя из нормативов потребления коммунальных услуг (при отсутствии приборов учета), за каждый градус отклонения температуры |
| 7. Давление во внутридомовой системе отопления: с чугунными радиаторами не более 0,6 МПа (6 кгс/см2); с системами конверторного и панельного отопления, калориферами, а также прочими отопительными приборами – не более 1 МПа (10 кгс/см2); с любыми отопительными приборами – не менее чем на 0,05 Мпа (0,5 кгс/см2) превышающее статическое давление, требуемое для постоянного заполнения системы отопления теплоносителем | Отклонение давления более установленных значений не допускается | За каждый час (суммарно за расчетный период) периода отклонения установленного давления во внутридомовой системе отопления при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25%, плата не вносится за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета) |

*Воздействие на окружающую среду*

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

*Технические и технологические проблемы в системе*

Проблемы:

* отсутствие централизованной системы отопления;
* Отсутствие ГВС на всей территории Братского сельского поселения Тихорецкого района.

Требуемые мероприятия:

* строительство котельных;
* строительство новых сетей теплоснабжения;
* оснащение систем теплоснабжения, особенно приемников тепловой энергии, средствами коммерческого учета и регулирования тепловой энергии.

# Система водоснабжения

*Основные показатели системы водоснабжения:*

В настоящее время существующее население Братского сельского поселения Тихорецкого района снабжается водой от артезианских скважин.

На территории Братского сельского поселения Тихорецкого района водоснабжение осуществляется от 8 артезианских скважин обеспечивающие нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Братский, х. Латыши, пос. Мирный, х. Советский, х. Ленинское Возрождение.

Характеристика водозаборов представлена в таблице 3.6.

Общее состояние водопроводных сетей Братского сельского поселения Тихорецкого района характеризуется средним износом и сложными условиями эксплуатации. Характеристика сетей по населенным пунктам Братского сельского поселения Тихорецкого района представлена в таблице 3.6.1

*Институциональная структура*

Организации, эксплуатирующие объекты водоснабжения в Братском сельском поселении – ООО «Водоканал района».

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района являются подземные воды. Население, не оснащенное централизованным водоснабжением, пользуется индивидуальными скважинами и колодцами, расположенных на территории частных домовладений.

*Характеристика системы ресурсоснабжения*

Для обеспечения бесперебойного водоснабжения потребителей Братского сельского поселения Тихорецкого района используются подземные источники водоснабжения – артезианские скважины. Вода из артезианских скважин погруженными насосами поднимается на поверхность, в водонапорные башни и за тем в распределительную сеть.

*Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения*

Объем реализации воды потребителям Братского сельского поселения Тихорецкого района в 2014 году составил 81810 м3, к 2030 г. водопотребление увеличится и составит 96529,7 м3.

Перспективное водопотребление незначительно превышает фактическое потребление, следовательно, срочные меры в части реконструкции и модернизации систем водоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района не требуются.

Приоритетными направлениями в части реконструкции и модернизации системы водоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района должны стать:

* реконструкция ветхих сетей водоснабжения;
* обеспечение централизованной системой водоснабжения существующих районов жилой застройки;
* строительство водоочистных сооружений;
* бурение новых арт. скважин;
* обеспечение централизованной системой водоснабжения районов новой жилой застройки поселения.

*Доля поставки услуги водоснабжения по приборам учета*

В водопроводных сетях имеются коммерческие потери, основной стратегический путь снижения этих потерь – совершенствование учета отпущенной и полезно потребленной воды и перекладка внутридомовых сетей. Проблема сокращения энергоёмкости, уменьшения затратной составляющей жилищно-коммунальных услуг частично может быть решена посредством реализации мероприятий по переходу на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных (общедомовых) приборов учета. В связи с переходом на 100-процентную оплату жилья и коммунальных услуг население активно начало устанавливать индивидуальные (квартирные) приборы учёта коммунальных ресурсов.

В отличие от квартирных приборов учёта общедомовые приборы учёта позволяют контролировать не только объёмы потребления, но и параметры качества, несоблюдение которых может привести к неоправданному увеличению объёмов потребления. Кроме того, общедомовые приборы учёта позволяют точно определить потери воды при расчётах с ресурсоснабжающими организациями, выявить утечки в системах водоснабжения многоквартирного дома (группы частных домов), а также дают реальные возможности для ресурсосбережения

Обеспеченность приборами учета холодной воды составляет:

*ООО «Водоканал района»:*

* население – 90%;
* промышленные объекты – 100%;
* объекты социально-культурного и бытового назначения – 100%.

*Надежность работы системы водоснабжения*

На сегодняшний день особую озабоченность вызывает санитарно-техническое состояние водопроводных сооружений и сетей.

Существующие водопроводные сети проложены кольцевые и тупиковые, выполнены из труб разных материалов: чугунных, асбестоцементных, полиэтиленовых и стальных труб.

Питьевая вода подается населению не гарантированного качества, без очистки.

*Качество услуг*

Качество услуг водоснабжения определяется условиями договора и должно гарантировать бесперебойность предоставления услуг, соответствие их стандартам и нормативам.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

* перебои в водоснабжении (часы, дни);
* частота отказов в услуге водоснабжения;
* давление в точке водного разбора (напор), поддающееся наблюдению и затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых нужд.

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно-эпидемиологического контроля, муниципальным заказчиком и др., являются:

* состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
* давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
* расход холодной воды (потери и утечки);
* соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН.

*Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения*

В связи с износом сетей и оборудования объектов водоснабжения района необходима их реконструкция и модернизация. Строительство систем очистки воды, забираемой из подземных источников для обеспечения соответствия требованиям ГОСТ 2874—82 качества воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды.

*Воздействие системы водоснабжения на окружающую среду*

Значительная часть водопроводно-распределительной сети находится в удовлетворительном состоянии, и не требует перекладки, так как техническое состояние водопроводных систем приводит к редким авариям и, как следствие, – к вторичному загрязнению водопроводных систем. Физический износ составляет более 45%.

*Тарифы, структура себестоимости услуги водоснабжения*

В связи с ежегодным ограничением роста тарифов на услуги водоснабжения, в полном объеме не предусматриваются средства на капитальный ремонт водопроводных сетей, и работы проводятся только в аварийном режиме для устранения порывов.

На ежегодный рост тарифов влияет увеличение стоимости тарифов на энергоносители, горюче-смазочные материалы, увеличение ставки рабочего 1 разряда (от этой ставки производится расчёт фонда оплаты труда).

Планомерный переход к расчётам с жителями за фактическое энергопотребление обеспечит предоставление качественных услуг по доступным ценам населению. Использование общедомовых приборов учёта даёт возможность зафиксировать реально потреблённое количество энергоносителей, которое, как правило, значительно ниже расчётного. Опыт установки средств учёта в многоквартирных жилых домах показал, что разница между расчётным потреблением и фактическим может достигать:

* по холодному водоснабжению – 30%;

# Система водоотведения

*Основные показатели системы водоотведения:*

На момент разработки настоящей схемы централизованной системой бытовой канализации Братское сельское поселение Тихорецкого района обеспечено на 8,5%. Водоотведение осуществляется только в поселке Братский. Протяженность сетей канализации составляет 2400 п.м. По безнапорным канализационным сетям, протяженностью 2000 п.м. осуществляется сбор сточных вод с канализованной частью поселка Братский. Затем сточные воды попадают на канализационную насосную станцию с последующей перекачкой по напорному коллектору, протяженностью 400 п.м. на очистные сооружения канализации (ОСК). Очистные сооружения находятся на востоке поселка Братский.

*Характеристика системы ресурсоснабжения*

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. По канализационным сетям общей протяженностью 2400 п.м. отводятся на очистные сооружения все хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на канализованной территории Братского сельского поселения Тихорецкого района.

*Воздействие системы водоотведения на окружающую среду*

В условиях экономии воды и ежегодного увеличения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационных сетей и очистных сооружений. Поэтому особое внимание необходимо уделить их реконструкции и модернизации. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

При эксплуатации ОСК, наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа систем канализации поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;

- регулярным обучением и повышением квалификации работников;

- контролем над ходом технологического процесса;

- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;

- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;

- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

*Тарифы, структура себестоимости услуги водоотведения*

В связи с ежегодным ограничением роста тарифов на услуги водоотведения, в полном объеме не предусматриваются средства на капитальный ремонт канализационных сетей, и работы проводятся только в аварийном режиме для устранения порывов.

На ежегодный рост тарифов влияет увеличение стоимости тарифов на энергоносители, горюче-смазочные материалы, увеличение ставки рабочего 1 разряда (от этой ставки производится расчёт фонда оплаты труда).

Планомерный переход к расчётам с жителями за фактическое энергопотребление обеспечит предоставление качественных услуг по доступным ценам населению.

# Система газоснабжения

*Основные показатели системы газоснабжения:*

Газоснабжение Братское сельское поселение осуществляется газораспределительной станции, расположенной на территории муниципального образования Павловский район по газопроводу высокого давления (II-категории, Р = 0,6 МПа). Природный газ подается к газорегуляторным пунктам (ГРП). В ГРП выполняется понижение давления газа с высокого (Р = 0,6 МПа) до среднего (Р = 0,3 МПа). На выходе ГРП автоматически поддерживается постоянное давление газа, независимо от интенсивности газового потребления. От ГРП подключаются сети среднего давления, подводящие газ к потребителям, у каждого потребителя газа осуществляется понижение давления газа с среднего (Р = 0,3 МПа) до низкого (Р = 0,005 МПа) через установленные газорегуляторные пункты шкафные (ГРПШ).

* Количество газораспределительных станций (ГРС) – 1 ед.;
* Количество газорегуляторных пунктов шкафного типа – - ед.;
* Общая протяженность газопроводов – 18,2 км.

*Институциональная структура*

Подача газа потребителям Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется по газопроводам высокого (0,6МПа) и низкого (0,005МПа) давления.

*Характеристика системы ресурсоснабжения*

Подача природного газа потребителям Братского сельского поселения Тихорецкого района осуществляется по существующим газопроводам высокого и низкого давления, запроектированным и построенным в соответствии со схемой газоснабжения. Магистральный транспорт природного газа в Краснодарском крае обеспечивают ООО «Газпром трансгаз Краснодар».

К газопроводам высокого давления подключаются ГРП, ШРП, котельные, производственные предприятия.

К газопроводам низкого давления подключаются жилой фонд, мелкие предприятия бытового обслуживания населения.

*Балансы мощности и ресурса системы газоснабжения*

Потребителями газа в Братском сельском поселении являются предприятия сферы обслуживания, котельные, жилые дома, объекты соцкультбыта и бюджетные организации.

*Доля поставки газа по приборам учета*

Порядок учета газа и расчета платы проводится в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 6 мая 2011 г. N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

*Надежность работы системы газоснабжения*

Согласно ГОСТ 27.002 - 83, надежность - это свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах все параметры, характеризующие способность выполнять требуемые функции в заданных режимах в условиях применения, технического обслуживания, ремонта и транспортирования. Для систем газоснабжения и потребляющих агрегатов такими параметрами являются пропускная способность, мощность, давление, расход газа и др.

Надежность является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта, его специфики и условий эксплуатации может включать безотказность, долговечность, ремонтопригодность, сохраняемость или определенное сочетание этих свойств - как для всего объекта, так и для его частей.

Под безотказностью понимают свойство системы непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки, под долговечностью - свойство сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта. Ремонтопригодность заключается в приспособлении объекта к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов и повреждений, а также к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния проведением технического обслуживания и ремонтов. Свойство объекта сохранять безотказность, долговечность и ремонтопригодность в течение и после хранения и (или) транспортирования является сохраняемостью. Эти свойства численно характеризуются соответствующими единичными показателями.

Рассматривая систему газоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района нельзя говорить о сто процентной надежности системы т.к., система имеет большое количество тупиковых участков, что при аварийной ситуации приведет к большому количеству отключаемых абонентов. Также большое количество сетей низкого давления не имеют резервных источников питания.

Для повышения надежности системы газоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района рекомендуется применять различные проектные решения в соответствии с утвержденной перспективной схемой газоснабжения, в том числе:

* использование более надежных элементов или организацию мероприятий, повышающих их надежность (защита от коррозии, установка компенсаторов и др.);
* введение в схему избыточных элементов для организации резервов (параллельные прокладки, кольцевание газопроводов и др.);
* установку дополнительных ГРП с целью уменьшения их радиуса действия;
* увеличение диаметров некоторых участков сети против их расчетных значений.

В период резкого снижения температуры воздуха газораспределительная организация испытывает дефицит объема природного газа, получаемого из системы магистральных газопроводов. Для повышения надежности в этих случаях рекомендуются следующие мероприятия:

* организация резервного топливоснабжения (жидким или твердым топливом)
* перераспределение потоков газа за счет программного изменения давления на выходе из ГРС и головных ГРП, с тем чтобы обеспечить избирательность снабжения потребителей в соответствии с графиком перевода потребителей Краснодарского края на резервные виды топлива;

При перераспределении газа вначале обеспечивают полное газоснабжение жилого и социального фонда (больниц, детских дошкольных учреждений и т. д.), затем объектов социального назначения, после этого — объектов, где ограничение в газе приносит только стоимостный ущерб (из них в первую очередь снабжаются газом те, где этот ущерб наибольший, и далее по мере снижения этого ущерба) . Ущерб определяют на основании изучения хозяйственно-производственной деятельности данных объектов.

При проектировании системы газоснабжения крупных и промышленных потребителей необходимо учитывать возможность перевода газоиспользующего оборудования на резервные виды топлива. При реконструкции предприятий и переводе их на природный газ рекомендуется при проектировании сохранять возможность перевода оборудования на резервный вид топлива.

*Качество поставляемого ресурса.*

Обоснование требований к системе газоснабжения установленным стандартом качества. Данный стандарт определяет критерии качества услуги «Газоснабжение».

Нормативные правовые акты, регулирующие предоставление услуги:

- Федеральный закон от 6 октября 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

- Постановление Госстроя Российской Федерации от 27 сентября 2003 № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

- Строительные нормы и правила СНиП 42-01-2002 «Газоснабжение» (актуализированная редакция от 20 мая 2011 года)

- Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. N 354 "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов".

- Федеральный закон от 31 марта 1999 г. N 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (с изменениями от 22 августа 2004 г., 23 декабря 2005 г., 2 февраля, 18 декабря 2006 г., 26 июня 2007 г., 18 июля 2008 г., 30 декабря 2008 г., 18, 19 июля 2011 г., 7 ноября 2011 г.)

- Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Краснодарского края.

Требования к качеству газоснабжения, закрепляемые стандартом:

- оптимальное давление газа от 0,0012 МПа до 0,003 МПа;

- допустимое отклонение давления газа менее чем на 0,0005 МПа;

- постоянное соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ 5542-87);

- отклонение свойств подаваемого газа от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается;

- газ должен предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за неуплату.

*Воздействие системы газоснабжения на окружающую среду*

Основными факторами, отрицательно влияющими на здоровье людей и окружающую среду, в системе газоснабжения:

* природный газ и продукты его сгорания многокомпонентная система, состоящая из десятков различных соединений, в том числе и специально добавляемых (табл. 5.3).

Состав газообразного топлива

Таблица 5.3

|  |  |
| --- | --- |
| **Компоненты** | **Содержание, %** |
| Метан | 75-99 |
| Этан | 0,2-6,0 |
| Пропан | 0,1-4,0 |
| Бутан | 0,1-2,0 |
| Пентан | до 0,5 |
| Этилен | Содержится в отдельных месторождениях |
| Пропилен |
| Бутилен |
| Бензол |
| Сернистый газ |
| Сероводород |
| Диоксид углерода | 0,1-0,7 |
| Оксид углерода | 0,001 |
| Водород | до 0,001 |

* использование приборов, в которых происходит сжигание природного газа (газовые плиты и котлы), оказывает неблагоприятный эффект на человеческое здоровье. Кроме того, индивидуумы с повышенной чувствительностью к факторам окружающей среды реагируют неадекватно на компоненты природного газа и продукты его сгорания.
* природный газ в доме - источник множества различных загрязнителей. Сюда относятся соединения, которые непосредственно присутствуют в газе (одоранты, газообразные углеводороды, ядовитые металлоорганические комплексы и радиоактивный газ радон), продукты неполного сгорания (оксид углерода, диоксид азота, аэрозольные органические частицы, полициклические ароматические углеводороды и небольшое количество летучих органических соединений). Все перечисленные компоненты могут воздействовать на организм человека как сами по себе, так и в комбинации друг с другом (эффект синергизма).

*Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения*

К технологическим проблемам относятся:

* большое количество тупиковых сетей (при отсечении участка сети отсекаются все потребители, следующие за ним);
* во многих участках сетей отсутствие дополнительного резервного источника питания, при отключении головного сооружения (ремонт, профилактика, переоснащение, ЧС), абоненты остаются без газа, что может привести к моральному, физическому, а также материальному ущербу абонентов;
* отсутствие откорректированных схем газоснабжения в связи с расширением населенных пунктов;
* отсутствие перерасчета гидравлических нагрузок;

*Тариф на коммунальные ресурсы*

В связи с пересмотром ФСТ России с 1 июля 2014 года составляющих цен на газ, приказом РЭК — департамента от 17 июня 2014 года № 11/2014 — газ с 1 июля 2014 года утверждены розничные цены на природный газ, реализуемый населению Краснодарского края, в следующих размерах:

Таблица 5.4

| **№ п/п** | **Направление использования газа населением** | **Единицы измерения** | **Розничная цена (с НДС)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа) | руб. за 1 м3 | 5,26 |
| 2 | Нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа) | руб. за 1 м3 | 5,26 |
| 3 | Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа) | руб. за 1 м3 | 5,26 |
| 4 | Отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах) | руб. за 1000 м3 | 5260,00 |
| 5 | Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах | руб. за 1000 м3 | 5260,00 |

# Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергетических ресурсных сбережений у потребителей

В соответствии со ст. 12 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности , в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Соответственно должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования и др.).

В соответствии со ст. 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011), начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 г. каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.

В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии. Соответственно должен быть обеспечен перевод всех потребителей на оплату энергетических ресурсов по показаниям приборов учета за счет завершения оснащения приборами учета воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии зданий и сооружений поселения, а также их ввода в эксплуатацию.

*Жилищный фонд*

Обеспеченность населения приборами учета:

* воды – 90%;
* тепловой энергии – 0;
* электрической энергии – 100%;
* природного газа – нет данных.

*Бюджетные и прочие потребители*

Обеспеченность бюджетных и прочих организаций приборами учета:

* воды – 100%;
* тепловой энергии – 100;
* электрической энергии – 100%;
* природного газа – нет данных.

Необходимо дальнейшее оборудование всех потребителей и организаций приборами учета потребляемых ресурсов.

# Перечень и количественные значения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят, в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержден Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

* критерии доступности коммунальных услуг для населения;
* показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
* величины новых нагрузок;
* показатели качества поставляемого ресурса;
* показатели степени охвата потребителей приборами учета;
* показатели надежности поставки ресурсов;
* показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
* показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
* показатели воздействия на окружающую среду.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

**Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг** отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

**Охват потребителей услугами** используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

**Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета**, характеризуют сбалансированность систем.

**Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса** характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТ ам, эпидемиологическим нормам и правилам.

**Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения** характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность Братского сельского поселения Тихорецкого района без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

**Надежность работы объектов** коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

**Ресурсная эффективность** определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

* обеспечение бесперебойного электроснабжения;
* повышение качества и надежности электроснабжения, снижение уровня потерь;
* обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения новых объектов.

Результатами реализация мероприятий по системе теплоснабжения сельского поселения являются:

* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
* повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения сельского поселения являются:

* обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
* повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
* уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Реализация программных мероприятий по системе сбора и утилизации (захоронении) ТБО, обеспечит улучшение экологической обстановки на территории Братского сельского поселения Тихорецкого района.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта: перевод источников теплоснабжения на более дешевый вид топлива.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки:

Электроснабжение:

Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на   
1 км сетей в год: на 2030 год – менее 0,01 ед./км;

Износ: на 2030 год – не более 25 %.

Теплоснабжение:

Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: на 2030 год – не более 10%.

Водоснабжение:

Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: на 2030 год – не более 10%;

Износ сетей и объектов системы водоснабжения: на 2030 год – сети – не более 58%, объектов – не более 30%.

Водоотведение:

Износ сетей и объектов системы водоотведения: на 2030 год – сети – не более 60%, объектов – не более 50%.

Газоснабжение:

Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: на 2030 год – 10%;

Износ сетей и объектов системы газоснабжения: на 2030 год – сети – не более 15%, объектов – не более 10%.

Сбор и утилизация (захоронение) ТБО:

Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг: на 2030 год – 24 ч.;

Обеспечение утилизации отходов: на 2030 год – 100%.

# ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Общая программа инвестиционных проектов включает:

* программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
* программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
* программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
* программу инвестиционных проектов в водоотведении;
* программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
* программу инвестиционных проектов в сборе и утилизации (захоронении) ТБО;
* программу реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей;
* программу установки приборов учета у потребителей.

Общая программа инвестиционных проектов Братского сельского поселения Тихорецкого района до 2030 года (тыс. руб.) представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1

| **Наименование** | **2015-2030 гг., тыс. руб.** |
| --- | --- |
| **Программа инвестиционных проектов в электроснабжении** | |
| Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем | 150 |
| Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем | 100 |
| Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры | 3 000 |
| Проект: Новое строительство и реконструкция головных объектов электроснабжения | 1 000 |
| Проект: Новое строительство и реконструкция сетей электроснабжения | 2 000 |
| Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры | 0 |
| Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении | 3 250 |
| **Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении** | |
| Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем | 150 |
| Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем | 100 |
| Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры | 1 000 |
| Проект: Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение (головных объектов теплоснабжения) источников тепловой энергии | 1 000 |
| Проект: Новое строительство и реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения) | 0 |
| Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры | 0 |
| Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении | 2250 |
| **Программа инвестиционных проектов в газоснабжении** | |
| Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем | 150 |
| Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем | 350 |
| Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры | 2 000 |
| Проект: Реконструкция и техническое перевооружение (ГРП, другие источники либо головные объекты газоснабжения) | 700 |
| Проект: Новое строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения) | 5 000 |
| Проект: Реконструкция сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения) | 5 000 |
| Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры | 0 |
| Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении | 13 100 |
| **Программа инвестиционных проектов в водоснабжении** | |
| Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем | 150 |
| Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем | 350 |
| Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры | 2 960 |
| Проект. Развитие головных объектов системы водоснабжения | 1 000 |
| Проект. Реконструкция водопроводных сетей и сооружений | 1 960 |
| Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры | 0 |
| Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении | 3 460 |
| **Программа инвестиционных проектов в водоотведении** | |
| Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем | 150 |
| Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем | 150 |
| Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры | 2 250 |
| Проект. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу | 2 250 |
| Проект. Реконструкция и модернизация линейных объектов водоотведения | 0 |
| Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры | 0 |
| Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении | 2 550 |
| **Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТБО** | |
| Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем | 150 |
| Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем | 150 |
| Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры | н/д |
| Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры | 0 |
| Задача 5: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей | 100 |
| Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТБО | 400 |
| **Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей** | |
| Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей | 100 |
| Проект: Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилищного фонда | 50 |
| Проект. Мероприятия по энергосбережению в бюджетных учреждениях и повышению энергетической эффективности этих учреждений | 50 |
| Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей | 100 |
| **Программа установки приборов учета у потребителей** | |
| Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей | 50 |
| Проект: Установка приборов учета в многоквартирных жилых домах | 50 |
| Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей | 50 |
| **ВСЕГО: общая программа проектов** | **25 160** |

# 6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в электроснабжении, обеспечивающих спрос на услуги электроснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района, включает

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку электрической энергии;
* инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества.

*Срок реализации*: 2016 г., 2026 г.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: организационные, малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* разработка электронной перспективной схемы электроснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района.

*Срок реализации*: 2018 г.

*Необходимый объем финансирования*: 100 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного электроснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

Задача 3: Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

**Инвестиционный проект «Реконструкция головных объектов»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы электроснабжения в части источников электрической энергии:

* реконструкция 33-и трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ;
* строительство 6-и трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ;

*Цель проекта*: обеспечение качества и надежности электроснабжения.

*Технические параметры проекта*: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 1000 тыс. руб.

**Инвестиционный проект «Реконструкция сетей электроснабжения»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы электроснабжения в части источников электрической энергии:

* реконструкция существующего наружного освещения внутриквартальных (межквартальных) улиц и проездов;
* реконструкция существующих сетей электроснабжения:
* Строительство сетей электроснабжения 330 кВ, протяженностью 8,2 км;
* Реконструкция сетей электроснабжения 10 кВ, протяженностью 6,8 км;
* строительство новых сетей электроснабжения 10 кВ, протяженностью 3,4 км.

*Цель проекта*: обеспечение качества и надежности электроснабжения.

*Технические параметры проекта*: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 2000 тыс.руб.

*Ожидаемый эффект*: снижение продолжительности перерывов электроснабжения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Простой срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг электроснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

*Мероприятия:*

* разработка инвестиционных программ электроснабжающей организации;
* разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

*Срок реализации*: 2015-2020 гг.

*Дополнительного финансирования не требуется*. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организаций коммунального комплекса.

*Ожидаемый эффект*: создание условий для повышения надежности и качества централизованного электроснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

# Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

- проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку тепловой энергии;

- инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества.

*Срок реализации*: 2016 г., 2026 г.

Необходимый объем финансирования: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: организационные, малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

*Мероприятия:*

* разработка электронной перспективной схемы теплоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района.

*Срок реализации*: 2018 г.

*Необходимый объем финансирования*: 100 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: развитие системы централизованного теплоснабжения на территории сельского поселения, создание условий для повышения надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

Задача 3: Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.

**Инвестиционный проект «Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение (головных объектов теплоснабжения) источников тепловой энергии»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части источников теплоснабжения:

* строительство индивидуальных источников тепловой энергии;
* применение современных приборов учета электроэнергии, газа, тепла, воды.

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 1000 тыс.руб.

*Ожидаемый эффект:*

* реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии;
* снижение физического и морального износа технологического оборудования;
* создание резерва производственной мощности источников теплоснабжения.

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

**Инвестиционный проект «Новое строительство и реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения)»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части источников теплоснабжения. Мероприятия строительству и реконструкции тепловых сетей не разрабатывались т.к. отсутствуют централизованные источники теплоснабжения.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* разработка инвестиционных программ теплоснабжающей организации;
* разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

*Срок реализации*: 2015-2022 гг.

*Дополнительного финансирования не требуется*. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организацией коммунального комплекса.

*Ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

# Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку воды;
* инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества.

*Срок реализации*: 2016 г., 2026 г.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: организационные, беззатратные и малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, и воды.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятие:*

* подготовка и принятие муниципальной программы поэтапной реконструкции и замены сетей водоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* разработка проектно-сметной документации на реконструкцию существующих водопроводных сетей и сооружений и строительство новых;
* корректировка проектируемой схемы расположения водопроводных сетей специализированной организацией.

*Срок реализации*: 2018 г.

*Необходимый объем финансирования*: 350 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного водоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры

**Инвестиционный проект «Развитие головных объектов водоснабжения»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения в части источников водоснабжения:

* строительство водозаборного узла, с размещением на его территории ряда артезианских скважин (куста скважин), общей производительностью 320 м3/сут;
* устройство на территории водозаборного узла станции водоподготовки блочного типа с насосным оборудованием второго подъема, производительностью 305 м3/сут;
* строительство водозаборного узла с размещением на его территории ряда артезианских скважин (куста скважин), общей производительностью 125 м3/сут;
* устройство на территории водозаборного узла станции водоподготовки блочного типа и насосного оборудования второго подъема, производительностью 120 м3/сут;
* строительство водозаборного узла с размещением на его территории ряда артезианских скважин (куста скважин), общей производительностью 155 м3/сут;
* устройство на территории водозаборного узла станции водоподготовки блочного типа и насосного оборудования второго подъема, производительностью 145 м3/сут.

*Цель проекта*: обеспечение надежного водоснабжения, соответствие воды требованиям законодательства.

*Технические параметры проекта*: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: до 2030 г.

*Необходимые капитальные затраты*: 1 000 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: повышение качества и надежности услуг водоснабжения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

**Инвестиционный проект «Реконструкция водопроводных сетей и сооружений»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения в части передачи воды:

* реконструкция существующих сетей водоснабжения, протяженностью 4 км;
* строительство магистральной водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, общей протяженностью 0,4 км;
* строительство магистральной водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, общей протяженностью 2,0 км;
* строительство магистральной водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, общей протяженностью 0,6 км;
* строительство магистральной водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, общей протяженностью 2,6 км;
* строительство магистральной водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, общей протяженностью 1,5 км;
* строительство магистральной водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, общей протяженностью 2,9 км;

*Цель проекта*: обеспечение надежного водоснабжения, соответствие воды требованиям законодательства.

*Технические параметры проекта*: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 1960 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: снижение потерь, повышение качества воды.

*Срок получения эффекта*: в соответствии с графиком реализации проекта предусмотрен с момента завершения реконструкции.

*Простой срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

*Мероприятия:*

* разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоснабжения;
* разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

*Срок реализации*: 2015-2022 гг.

*Дополнительного финансирования не требуется*. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организацией коммунального комплекса.

*Ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного водоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

# Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоотведении, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих регулируемый вид деятельности;
* инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества.

*Срок реализации*: 2016, 2026 гг.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: организационные, малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* разработка проектно-сметной документации на реконструкцию модульных очистных сооружений канализации, насосных станций и канализационной сети Братского сельского поселения Тихорецкого района;

*Срок реализации*: 2018 г.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества водоотведения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры

**Инвестиционный проект «Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоотведения в части сооружений и головных насосных станций системы водоотведения:

* реконструкция КОС производительностью.

*Цель проекта*: обеспечение надежного водоотведения.

*Технические параметры проекта*: Технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 2 250 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: повышение качества и надежности услуг водоотведения.

*Срок получения эффекта*: предусмотрен в соответствии с графиком реализации проекта с момента завершения реконструкции.

**Инвестиционный проект «Реконструкция и модернизация линейных объектов водоотведения»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоотведения в части транспортировки стоков. Мероприятия по реконструкции и модернизации линейных объектов водоотведения не разрабатывались.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоотведения;
* разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

*Срок реализации*: 2015-2022 гг.

*Дополнительного финансирования не требуется*. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организацией коммунального комплекса.

*Ожидаемый эффект*: создание условий для повышения надежности и качества централизованного водоотведения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

# Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в газоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятие:*

* проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку газа;
* инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества.

*Срок реализации*: 2016 г., 2026 г.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: при развитии системы газоснабжения на территории Братского сельского поселения Тихорецкого района организационные, малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дадут, но их реализация обеспечит оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятие:*

* Подготовка и корректировка проекта схемы газоснабжения Братского сельского поселения Тихорецкого района на проектный срок специализированной организацией.

*Срок реализации*: 2018 г.

*Необходимый объем финансирования*: 250 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: создание условий для повышения надежности и качества газоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры

**Инвестиционный проект «Реконструкция и техническое перевооружение (ГРП, другие источники либо головные объекты газоснабжения)»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы газоснабжения:

* Строительство 2 ГРП в п. Братский и х. Латыши.

*Цель проекта*: обеспечение качества и надежности газоснабжения.

*Срок реализации*: 2015-2032 гг.

*Необходимый объем финансирования*: 700 тыс. руб.

**Инвестиционный проект «Новое строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы газоснабжения:

* Строительство газопровода среднего давления в п. Братский протяженностью 3,6 км;
* Строительство газопровода среднего давления в п. Мирный протяженностью 0,7 км;
* Строительство газопровода среднего давления в х. Латыши протяженностью 6,3 км;

*Цель проекта*: обеспечение качества и надежности газоснабжения.

*Срок реализации*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 5 000 тыс. руб.

**Инвестиционный проект «Реконструкция сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы газоснабжения:

* мониторинг и реконструкция существующих газопроводов на территории поселения.

*Цель проекта*: обеспечение качества и надежности газоснабжения.

*Срок реализации*: до 2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 5 000 тыс. руб.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры

*Мероприятие:*

* разработка инвестиционных программ организации, осуществляющей услуги в сфере газоснабжения.

*Срок реализации*: 2015-2022 гг.

*Дополнительного финансирования не требуется*. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организации коммунального комплекса.

*Ожидаемый эффект*: создание условий для повышения надежности и качества газоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

# Программа инвестиционных проектов в сбор и утилизацию (захоронению) ТБО, КГО и других отходов

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТБО, обеспечивающих спрос на услуги сбора и утилизации ТБО по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих сбор и утилизацию (захоронение) твердых бытовых отходов;
* инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества.

*Срок реализации*: 2015-2022 гг.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: организационные, малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дадут, но их реализация обеспечит оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* разработка перспективных схем обращения с отходами Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* разработка схемы санитарной очистки территории.

Мероприятие предусматривает создание системы информационной поддержки разработки и реализации нормативных правовых, организационных и технических решений по повышению эффективности, надежности и устойчивости функционирования системы захоронения (утилизации) ТБО.

*Срок реализации*: 2015-2018 гг.

*Ожидаемый эффект*: мероприятия непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает:

* создание условий для повышения надежности и качества обращения с ТБО, минимизации воздействия на окружающую среду;
* полное формирование информационной базы о состоянии окружающей природной среды Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* качественное повышение эффективности управления в сфере утилизации (захоронения) ТБО за счет технического обеспечения получения, передачи, обработки и предоставления оперативной, объективной информации об обращении ТБО, уровне загрязнения.

*Необходимый объем финансирования*: 150 тыс. руб.

Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры

**Инвестиционный проект «Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий»** включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития объектов утилизации (захоронения) ТБО:

* закрытие существующих несанкционированных свалок на территории Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* рекультивация земель, занятых несанкционированными свалками на территории Братского сельского поселения Тихорецкого района;
* ликвидация стихийных свалок на территории сельского поселения;
* рекультивация земель, захламленных стихийными свалками на территории поселения;
* приобретение мусорных контейнеров и оборудование площадок для сбора мусора (твердое покрытие, ограждение);
* приобретение основных фондов специального автопарка для обслуживания территории поселения;
* организация в поселении раздельного сбора мусора.

*Цель проекта*: устранение, оценка и ликвидация накопления экологического ущерба, нанесенного отходами производства и потребления.

*Технические параметры проекта*: Технические параметры рекультивации объектов (санкционированных и несанкционированных свалок) определяются при разработке проектно-сметной документации. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.

Рекультивация должна носить санитарно-эпидемиологическое и эстетическое направление. Работы по рекультивации должны включать выравнивание свалки, прикатывание свалочного грунта и засыпку его чистым почвенным грунтом, для предотвращения эрозии нанесенного верхнего слоя целесообразно произвести посев трав.

*Срок реализации проекта*: до 2020 г.

*Необходимый объем финансирования*: данные отсутствуют.

*Ожидаемый эффект*: реализация мероприятий непосредственный эффект в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

* снижение экологического ущерба;
* снижение площади загрязнения земель отходами производства и потребления (площадь несанкционированных свалок на конец реализации Программы должна составлять 0 Га, должна быть обеспечена ликвидация несанкционированных свалок – 100%);
* возврат в хозяйственный оборот рекреационных земель, занятых свалками.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия:*

* разработка нормативно-правового обеспечения;
* разработка технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих технологий в целях привлечения внебюджетного финансирования.

*Срок реализации*: 2015-2018 гг.

*Дополнительного финансирования не требуется*. Реализация мероприятий предусмотрена администрацией Братского сельского поселения Тихорецкого района.

*Ожидаемый эффект*: повышение инвестиционной привлекательности.

Задача 5: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей

*Мероприятия:*

* формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ.

*Цель проекта*: создание эффективной системы информирования населения о ходе выполнения Программы, широкое привлечение общественности к ее реализации.

*Срок реализации*: 2015-2022 гг.

*Необходимый объем финансирования*: 100 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*: мероприятия непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает:

* повышение общественной активности граждан путем вовлечение их в участие в решение проблем охраны окружающей среды;
* повышение экологической культуры населения;
* увеличение доли населения, принявшего участие в экологических мероприятиях, обеспечение информацией в области охраны окружающей среды.

# Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей

В программу реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей включены мероприятия по повышению эффективности использования коммунальных ресурсов потребителей (многоквартирные дома, бюджетные организации, городское освещение).

Основания для включения мероприятий в Программу: [Долгосрочная краевая целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Краснодарского края на период 2011‑2020 гг.»](http://solex-un.ru/energo/predmetnaya-osnova/krasnodarskii-krai-programma-2011-2020).

Основные программные мероприятия в части жилого фонда и бюджетного сектора:

Проект: Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилищного фонда:

*Необходимый объем финансирования*: 50 тыс. руб.

* проведение энергетического аудита;
* разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования;

Проект: Мероприятия по энергосбережению в бюджетных учреждениях и повышению энергетической эффективности этих учреждений:

*Необходимый объем финансирования*: 50 тыс. руб

* повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений;
* мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях;
* мероприятия по автоматизации потребления тепловой энергии зданиями, строениями, сооружениями;
* организация циркуляции в системах горячего водоснабжения жилых зданий и др.

**Объем финансирования Программы, в части мероприятий по энергосбережению в жилищном фонде и в организациях с участием государства и сельского поселения** составляет 100 тыс. руб., в т. ч. по источникам финансирования:

* бюджет сельского поселения – 50,0 тыс. руб.;
* внебюджетные источники – 50,00 тыс. руб.

**Экономические результаты**

Общий экономический эффект от реализации Программы составит:

* экономия электрической энергии – данные отсутствуют;
* экономия тепловой энергии – данные отсутствуют;
* экономия воды – данные отсутствуют.

# Программа установки приборов учета у потребителей

В программу установки приборов учета у потребителей включены мероприятия по оборудованию приборами учета многоквартирных домов.

Основные программные мероприятия в части жилого фонда:

*Жилой сектор:*

* установка приборов учета потребления тепловой энергии в многоквартирных жилых домах –25 тыс. руб.;
* установка приборов учета потребления холодной воды в многоквартирных жилых домах – 25 тыс. руб.

*Объем финансирования Программы:* 50 тыс. руб.

# УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

# Ответственные за реализацию Программы

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района.

Координатором реализации Программы является администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района, которая осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы.

# План-график работ по реализации Программы

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов.

Реализация программы осуществляется в 2 этап:

1 этап – 2015-2020 гг.;

2 этап – 2021-2030 гг.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2015-2016 гг.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах Краснодарского края.

# Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы Братского сельского поселения Тихорецкого района является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры поселения.
2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы Братского сельского поселения Тихорецкого района предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

# Порядок корректировки Программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается администрацией Братского сельского поселения Тихорецкого района по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы Братского сельского поселения Тихорецкого района.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Братского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края на период 2015 – 2020 годы с перспективой до 2030 года**

**Разработчик:**



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: [energoaudit35@list.ru](mailto:energoaudit35@list.ru)

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Генеральный директор** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Антонов С.А.** |

**Заказчик**:

**Администрация Братского сельского поселения Тихорецкого района**

Юридический адрес: 352107, Краснодарский край, Тихорецкий р-н, пос. Братский, ул. Школьная, д. 18.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава Братского сельского поселения Тихорецкого района** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Т. П. Шпилько** |