|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАННОГенеральный директорООО «ЛАРС Инжиниринг»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.Е. Марьясов« \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.  | УТВЕРЖДАЮГлава МО Межениновское сельское поселение Томского районаТомской области\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Званитайс « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.  |

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Межениновское сельское поселение с подведомственной территорией на период с 2014 года до 2024 года**

**Программный документ**

**Договор оказания услуг: № 378 от 15.08.2014**

**Разработчик: ООО «ЛАРС Инжиниринг»**

**Томск 2015**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[1. Паспорт программы 3](#_Toc413695847)

[2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры 7](#_Toc413695848)

[2.1.Система электроснабжения 7](#_Toc413695849)

[2.2.Система теплоснабжения 7](#_Toc413695850)

[2.3.Система водоснабжения 10](#_Toc413695851)

[2.4.Система водоотведения 11](#_Toc413695852)

[2.5.Система утилизации (захоронения) ТБО 11](#_Toc413695853)

[2.6.Система газоснабжения 12](#_Toc413695854)

[3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы 13](#_Toc413695855)

[3.1 Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз) 13](#_Toc413695856)

[3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы 15](#_Toc413695857)

[4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры 17](#_Toc413695858)

[4.1.Системы электроснабжения 17](#_Toc413695859)

[4.2.Системы теплоснабжения 17](#_Toc413695860)

[4.3.Системы водоснабжения 18](#_Toc413695861)

[4.4.Системы водоотведения 19](#_Toc413695862)

[5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей 21](#_Toc413695863)

[5.1.Перспективная схема электроснабжения 21](#_Toc413695864)

[5.2.Перспективная схема теплоснабжения 25](#_Toc413695865)

[5.3.Перспективная схема водоснабжения и водоотведения 29](#_Toc413695866)

[5.4.Перспективная схема обращения с ТБО 31](#_Toc413695867)

[6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения 31](#_Toc413695868)

[7. Управление программой 40](#_Toc413695869)

[7.1.Мониторинг и корректировка программы 40](#_Toc413695870)

[7.2.Система управления программой и контроль за ходом ее выполнения 40](#_Toc413695871)

# Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения на 2014-2019 годы с перспективой до 2024 года |
| Основание для разработки Программы | Распоряжение Главы местной администрации муниципального образования Межениновское сельское поселение муниципального образования Томский муниципальный район Томской области на 2014-2019 годы с перспективой до 2024 года;Договор оказания услуг: № 378 от 15.08.2014на выполнение работ по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения на 2014-2019 годы с перспективой до 2024 года. |
| Ответственный исполнитель Программы | Администрация Межениновское сельского поселения |
| Соисполнители Программы | Общество с ограниченной ответственностью «ЛАРС Инжиниринг» |
| Цели Программы | 1. Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных, производственных программ организаций коммунального комплекса Межениновского сельского поселения и муниципальных целевых программ Томского муниципального района.
2. Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения, в целях:
	* повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса;
	* обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения 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 энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
 |
| Целевые индикаторы и показатели | снижение потерь коммунальных ресурсов:теплоснабжение до 5%;водоснабжение до 3%;водоотведение 3%;электроснабжение 3 %. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Срок реализации программы - 2024 год. Этапы осуществления Программы: первый этап – 2014 год;второй этап – 2015 год; третий этап – 2016 год; четвертый этап – 2017 год; пятый этап – 2018 год;шестой этап – с 2019 года по 20254год. |
| Объемы требуемых капитальных вложений | Объем финансирования Программы составляет 238,063 млн. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг:* Теплоснабжение- 64,3 млн. руб.
* Электроснабжение- 15,784 млн. руб.
* Водоснабжение и водоотведение – 69,736 млн. руб.
* Газоснабжение – 87 млн. руб.
* Захоронение и утилизаци ТБО- 1,243 млн. руб.
 |
| 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 за исполнением инвестиционных и производственных программ организации коммунального копмплекса.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. |

 Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения 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 Межениновского сельского поселения является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций, обслуживающих системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

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

 Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения являются:

* Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.
* Взаимосвязанное перспективное планирование развития коммунальных систем.
* Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.
* Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
* Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры.
* Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
* Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

 Принципы формирования Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения.

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

* Системность – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;
* Комплексность – формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными).

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

Межениновского сельского поселения, при этом органы местного самоуправления имеют следующие полномочия:

Представительный орган МО Межениновское сельское поселение осуществляет рассмотрение и утверждение Программы.

Глава местной администрации муниципального образования Межениновское сельское поселение муниципального образования Томский муниципальный район Томской области осуществляет принятие решения о разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Межениновское сельское поселение утверждение перечня функций по управлению реализацией Программы, передаваемых структурным подразделениям администрации муниципального образования или сторонней организации.

Глава местной администрации муниципального образования Межениновское сельское поселение муниципального образования Томский муниципальный район Томской области имеет право:

1. Запрашивать и получать от потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах МО Межениновское сельское поселение, необходимую для осуществления своих полномочий информацию;
2. Выносить предложения о разработке правовых актов местного значения, необходимых для реализации мероприятий программы;
3. Рассматривать жалобы и предложения потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах муниципального образования, возникающие в ходе разработки, утверждения и реализации программы.

Администрация МО Межениновское сельское поселение:

1. выступает заказчиком Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Межениновское сельское поселение;
2. организует проведение конкурса инвестиционных проектов субъектов коммунального комплекса для включения в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Межениновское сельское поселение;
3. организует экспертизу Программы;
4. организует реализацию и мониторинг Программы.

Администрация МО Межениновское сельское поселение имеет право:

1. Запрашивать и получать от потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах МО Межениновское сельское поселение, необходимую для осуществления своих полномочий информацию;
2. Выносить предложения о разработке правовых актов местного значения, необходимых для реализации мероприятий Программы;
3. Рассматривать жалобы и предложения потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах МО Межениновское сельское поселение, возникающие в ходе разработки, утверждения и реализации Программы.

Сроки и этапы

 Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Межениновского сельского поселения на 2014-2018 годы с перспективой до 2024 г, реализуется по этапам:

* этап – 2014 год;
* этап – 2015 год;
* этап – 2016 год;
* этап – 2017 год;
* этап – 2018 год;
* этап – с 2019 года по 2024 год.

# Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

# Система электроснабжения

Электроснабжение Межениновского сельского поселения осуществляется от Томской энергосистемы.

Крупные системные электрогенерационные источники и электрогенерирующие установки, функционирующие на основе возобновляемых источников энергии, на территории поселения отсутствуют.

На территории Межениновского сельского поселения располагаются:

Таблица 11 – Распределительные подстанции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****пп** | **Наименование электроподстанции** | **Номинальные напряжения, кВ** | **Мощность установленных трансформаторов, МВА** | **Тип трансформатора** |
| **общая** | **единичная** |
|
|  | Межениновка | 110/35/10 | н.д. | н.д. | н.д. |

По территории поселения проходят следующие линии электропередач:

* + ВЛ 220 кВ «Ново-Анжерская – Зональная»;
	+ ВЛ 110 кВ«Предтеченск – Межениновка» (дисп.№ С-11);
	+ ВЛ 110 кВ«Межениновка - Сураново» (дисп.№ С-12);
	+ ВЛ 35 кВ «Богашево - Межениновка» (дисп.№ 3517).

Распределение электроэнергии потребителям Межениновского поселения осуществляется по фидерам 10(6)/0,4 кВ.

 Общий износ электросетей превышает 60%, на отдельных участках – 80%. Проблемой является также износ энергооборудования трансформаторных подстанций, требующего реконструкции, либо замены – для выработавшего свой срок службы.

*Отчетная динамика потребления электроэнергии и максимума нагрузки, структура электропотребления*

 Максимальная электрическая нагрузка сельского поселения составляет около 3 МВт.

Фактический расход электроэнергии на одного человека составляет в среднем по поселению 1270,00 кВтч в год. Современный укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселению – 0,291 кВт/чел.

Таблица 13 - Структура электропотребления , тыс. кВт ч

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Население** | **Категория, приравненная к населению** | **с/х предприятия** | **бюджетные организации** | **промышленность** | **прочие** | **Итого** |
| 2 954,02 | 782,79 | 240,88 | 214,66 | 499,11 | 331,67 | 5 023,13 |

# Система теплоснабжения

## *Источники тепловой энергии*

На территории поселения располагается три котельных (с. Межениновка, п. Басандайка).

*Структура основного оборудования*

Структура основного оборудования котельных приведена в таблице 15.

# Таблица 15 – Структура основного и вспомогательного оборудования котельных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименованиекотельной | Маркаоборудования | Количествоагрегатов |
| Котельная «Ж/Д.» (с. Межениновка) | Котел водогрейный НР-18 | 2 |
| Котельная «Новая» (с. Межениновка) | Котел водогрейный КВВтшп-1 | 2 |
| Котельная п. Басандайка | Котел водогрейный КВр-0,2 | 2 |

Вспомогательное оборудование котельной «Ж/Д» (с. Межениновка) включает насосы: сетевой типа КМ-90 и подпиточный типа К-20/30.

Вспомогательное оборудование котельной «Новая» (с. Межениновка) включает насосы: сетевой типа DNP 65-160/152, котловой типа ТР 80-240/2, подпиточный типа СН-2-30 и насос ХОВ типа CP 40/2700, 2 теплообменника производительностью 0,005 т/ч.

### *Параметры установленной тепловой мощности*

Параметры тепловой мощности основного оборудования котельных Межениновского СП приведены в таблице 16.

# Таблица 16 – Параметры тепловой мощности основного оборудования котельных Межениновского СП

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиекотельной | Маркаоборудования | КПД котла, % | Количествоагрегатов | Тепловая мощность, Гкал/ч |
| Котельная «Ж/Д» (с. Межениновка) | Котел водогрейный НР-18 | 70 | 2 | 0,6 |
| Итого установленная тепловая мощность котельной | 1,2 |
| Котельная «Новая» (с. Межениновка) | Котел водогрейный КВВтшп-1 | 82 | 2 | 0,86 |
| Итого установленная тепловая мощность котельной | 1,72 |
| Котельная п. Басандайка | Котел водогрейный КВр-0,2 | 73 | 2 | 0,2 |
| Итого установленная тепловая мощность котельной | 0,4 |

Суммарная установленная тепловая мощность котельных поселения составляет 3,32 Гкал/ч.

Теплопроизводительность каждого котлоагрегата типа НР-18 составляет 0,6 Гкал/ч. В качестве основного топлива используется уголь, резервное топливо отсутствует, паспортный КПД котла – 70 %. Водяной объем каждого котла составляет 4,85 м3, площадь поверхности нагрева 21 м2. Давление воды 0,6 МПа, максимальная температура на выходе котла 100 °С.

Теплопроизводительность каждого котлоагрегата типа КВВтшп-1 составляет 0,86 Гкал/ч. В качестве основного топлива используется уголь, резервное топливо отсутствует, паспортный КПД котла – 82 %. Водяной объем каждого котла составляет 1,5 м3, площадь поверхности нагрева 88 м2. Давление воды 0,6 МПа, максимальная температура на выходе котла 115 °С.

Теплопроизводительность каждого котлоагрегата типа КВр-0,2 составляет 0,2 Гкал/ч. В качестве основного топлива используются дрова, резервное топливо отсутствует, паспортный КПД котла – 73 %. Давление воды 0,6 МПа, максимальная температура на выходе котла 95 °С.

### *Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой мощности*

Параметры располагаемой тепловой мощности котельных приведены в таблице 17.

# Таблица 17 – Параметры располагаемой тепловой мощности котельных Межениновского СП

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч |
| Котельная «Ж/Д» (с. Межениновка) | 1,20 | 0,00 | 1,20 |
| Котельная «Новая» (с. Межениновка) | 1,72 | 0,00 | 1,72 |
| Котельная п. Басандайка | 0,40 | 0,00 | 0,40 |

*Основные проблемы в теплоснабжении Межениновского сельского поселения*

Организации качественного теплоснабжения Межениновского сельского поселения присущи следующие проблемы:

*Системные:*

* недостаточность данных по фактическому состоянию систем теплоснабжения;
* завышенные оценки тепловых нагрузок потребителей;

*Источники тепла:*

* избыток мощностей источников теплоснабжения;
* низкий остаточный ресурс и изношенность оборудования;
* острый недостаток средств измерения и регулирования;
* низкая насыщенность приборным учетом потребления топлива и (или) отпуска тепловой энергии на котельных.

*Тепловые сети:*

* высокий уровень фактических потерь в тепловых сетях, за счет обветшания тепловых сетей и роста доли сетей, нуждающихся в срочной замене;
* заниженный по сравнению с реальным уровень потерь в тепловых сетях, включаемый в тарифы на тепло, что существенно занижает экономическую эффективность расходов на реконструкцию тепловых сетей;
* высокий уровень затрат на эксплуатацию тепловых сетей;
* высокая степень износа тепловых сетей и превышение критического уровня частоты отказов;
* нарушение гидравлических режимов тепловых сетей и сопутствующие ему избыточное (высокие потери от перетопов превышающие 30 %) или недостаточное отопление отдельных кварталов и зданий.

*Потребители услуг теплоснабжения:*

* низкая степень охвата потребителей квартирным учетом горячей воды и средствами регулирования теплопотребления;
* низкие характеристики теплозащиты ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и их ухудшение из-за недостаточных и несвоевременных ремонтов;

отсутствие у организаций, эксплуатирующих жилой фонд, стимулов к повышению эффективности использования коммунальных ресурсов.

*Требуемые мероприятия:*

* реконструкция выработавшего ресурс котельного оборудования.
* замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования, применение эффективных технологий по тепловой изоляции вновь строящихся тепловых сетей, при восстановлении разрушенной тепловой изоляции.

*Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий:*

* повышение качества ведения технологического режима и его безопасности;
* снижение удельных расходов энергоресурсов:
* учет энергоресурсов;
* снижение тепловых потерь при передаче тепловой энергии;
* сокращение технологических порывов в период реализации мероприятий.

# Система водоснабжения

Системы водоснабжения являются муниципальной собственностью.

Эксплуатирующие организации:

МУП Межениновского с. п. "Жилищно-коммунальное хозяйство ВодСервис"

*Основные проблемы системы водоснабжения:*

* Высокий износ водозаборных скважин и водопроводных сетей;
* Низкое качество питьевой воды;
* Отсутствие станций водоочистки (водоподготовки);
* Низкая надежность водоснабжения из-за изношенности основного оборудования ВЗУ и водопроводных сетей
* Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.
* Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть индивидуальной жилой застройки.
* Действующие ВЗУ не оборудованы установками для профилактического обеззараживания воды
* На водозаборных узлах требуется реконструкция и капитальный ремонт
* Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

# Система водоотведения

На территории поселков работает централизованная система водоотведения бытовых сточных вод.

На территории Межениновского сельского поселения в с. Межениновка работает централизованная система водоотведения бытовых сточных вод.

Сети водоотведения выполнены самотечными коллекторами из чугуна, средний диаметр канализационных труб составляет 100-219 мм, на канализационных сетях расположены смотровые колодцы.

*Технические и технологические проблемы в системе*

Инженерно-технический анализ выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

* старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом до 60%;
* обезвоживание и утилизация осадка сточных вод.

# Система утилизации (захоронения) ТБО

В Межениновском сельском поселении легально работает две свалки.

На территории Межениновского сельского поселения на 01.01.2012 г зарегистрировано 2012 человек в основном жители проживают в частном секторе, частично в благоустроенном жилом фонде, в последнее время возрастает доля благоустроенного индивидуального жилого фонда. Таким образом, если учесть среднюю удельную норму накопления 1,2 м3 (0,5т) отходов в год на человека, то получается, что в Межениновском сельском поселении должно образовываться порядка 1200 тонн твердых бытовых отходов. Фактически эта цифра больше, ввиду сезонных колебаний, численность отдыхающих, дачников возрастает в 2-3 раза. В таблице 28 представлен общий объем ТБО от всех потребителей в Межениновском сельском поселении за последние 5 лет.

Таблица 28 - Общий объем ТБО от всех потребителей, т

|  |  |
| --- | --- |
| **Поселение** | **Год** |
| **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Межениновское | 981 | 1004,5 | 1006,5 | 1035,5 | 1152 |

Также необходимо отметить, что дальность транспортировки отходов, с учетом ограничений по безопасности полетов, возросла на 30 – 40 км и доходит до 90-50 км. При этом в существующем законодательстве РФ и субъекте федерации отсутствуют нормы по организации объектов захоронения ТБ отходов в сельских населенных пунктах численностью до 1000 – 3000 человек. Наличие возможности по организации и размещении (получении лимитов на размещение отходов) таких объектов (до 1000 тонн в год) в непосредственной близости от населенного пункта (1-5 км) позволило бы решить вопросы на большей территории Томского района.

**Основные проблемы утилизации ТБО в Межениновском сельском поселении:**

* Нехватка специализированной техники для сбора, вывоза и захоронения ТБО;
* Несоблюдение норм обустройства некоторых мест размещения ТБО;
* Неорганизованная система сбора.

**Воздействие на окружающую среду**

 Полигон ТБО и ПО является объектом, потенциально опасным для окружающей среды. Основными видами загрязнения являются:

* Загрязнение атмосферного воздуха;
* Загрязнение почвы;
* Загрязнение водного бассейна.

 С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, а также предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации полигона предусмотрены технические решения, позволяющие минимизировать вредное воздействие на окружающую среду и предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

 Выполнение мероприятий по дегазации тела полигона позволит предотвратить аварийные и залповые выбросы биогаза в атмосферу. Система дегазации предотвращает миграцию метана, снижает вероятность его накопления.

 Устройство водозащитного покрытия позволяет минимизировать проникновение атмосферных осадков в тело полигона, что уменьшает количество фильтрата.

 Возможность попадания опасных отходов в воздушную среду, водоемы и почву на полигоне ТБО и ПО сведена к минимуму, т.к. все отходы хранятся на закрытых площадках временного хранения, выполненных в соответствии с требованиями нормативных документов.

# Система газоснабжения

Газоснабжение Межениновского сельского поселения осуществляется сжиженным газом.

Потребители поселения пользуются привозным сжиженным углеводородным газом (СУГ), доставляемым с ГНС г. Томск.

*Воздействие на окружающую среду*

Сжиженные углеводородные газы содержат минимальное количество серы и других загрязнений. Сжигание газа приносит незначительный вред атмосфере. Пропан и бутан в состоянии газа тяжелее воздуха; при случайном выбросе в атмосферу газ оседает и, в зависимости от условий погоды и ветра, быстрее или медленнее растворяется в воздухе. В воде СУГ нерастворим; при контакте с водой он немедленно испаряется, и поэтому загрязнения воды из-за него не бывает. Именно по этим причинам используют пропан, бутан и их смеси как источники энергии.

Пропан, бутан и их смеси – самые экологически чистые виды топлива

# Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

# Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

Исходя из данных по жилищной обеспеченности населения Межениновского поселения (21 м2/чел – для МКД и 50 м2/чел – для индивидуальных жилых домов согласно Генплану) и приросту жилых площадей сделан прогноз по приросту населения.

При разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Межениновского сельского поселения с подведомственной территорией на период до 2024 г. принята численность населения по максимальной оценке – 2,427 тыс. чел. Темп роста 2024/2012 гг. – 120,6% (таблица 3.1.1).

Таблица 3.1.1 – Прогноз численности населения МО Межениновское сельское поселение на 2012-2024 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2024** | **2035 (согласно Генплану п.4.3.2)** |
| с.Межениновка | 1155 | 1136 | 1154 | 1077 | 1110 | 1130 | 1210 | 1264 | 1367 | 1420 |
| п.Басандайка | 1057 | 1121 | 1131 | 992 | 1020 | 1032 | 1060 | 1085 | 1120 | 1150 |
| п.Заречный | 4 | 4 | 5 | 5 | 10 | 23 | 28 | 35 | 40 | 50 |
| п.Смена | 38 | 42 | 35 | 32 | 32 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| ж.д. 26 км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| ж.д. 41 км | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| **ИТОГО**  | **2255** | **2304** | **2326** | **2107** | **2173** | **2233** | **2355** | **2450** | **2598** | **2700** |

Анализ возможности подключения объектов нового строительства, планируемых к строительству в 2014-2024 гг., к системам коммунальной инфраструктуры был проведен в соответствии с Генеральным планом муниципального образования Межениновское сельское поселение.

Согласно Генеральному плану до 2024 г. на территории МО Межениновское сельское поселение планируется строительство зданий жилищной и социальной сфер. Очередность ввода зданий определена 2 периодами:

I очередь – до 2019 г.;

II очередь – 2020-2024 гг.;

Таблица 3.1.2 – Распределение прироста площадей по поселениям с разбивкой по годам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Тип застройки (мкд, инд. дома)** | **сущ. Сохран. (2012г)** | **сущ. Сохран .(2013г)** | **Новое\*** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2024****(сумма за 5 лет)** | **2035 (согласно данным Генплана п.5)** |
|  |  | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** | **тыс.м2** |
| с.Межениновка | инд. и 2х кварт. дома | 11,85 | 20,89 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 5,13 | 27,7 |
| Многокварт. дома (2-5эт) | 9,04 |   |   |   |   |   |   |   | - |
| п.Басандайка | инд. и 2х кварт. дома | 14,79 | 14,79 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 2,02 | 10,9 |
| Многокварт. дома (2-5эт) |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| п.Заречный | инд. дома | 0,46 | 0,46 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,33 | 1,8 |
| п.Смена | инд. дома | 0,66 | 0,66 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,02 | 0,1 |
| ж.д. 26 км | инд. дома | 0 | 0 |   |   |   |   |   |   |   | - |
| ж.д. 41 км | инд. дома | 0,03 | 0,03 |   |   |   |   |   |   |   | - |
| **ИТОГО**  |  | **36,83** | **36,83** | **1,20** | **1,20** | **1,20** | **1,20** | **1,20** | **1,20** | **7,50** | **40,5** |

\*Распределение прироста площадей по поселениям с разбивкой по годам (2014-2024) принято пропорционально суммарному приросту площадей по генплану к 2035 году.

# Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по МО Межениновское СП произведен на основании следующих показателей:

* прогнозная численность постоянного населения в 2014 г. – 2326 чел., в 2024 г. – 2598 чел.;
* установленные нормативы потребления коммунальных услуг (табл. 10);
* технико-экономические показатели реализации Генерального плана.

Таблица 10 – Установленные нормативы потребления коммунальных услуг для населения Межениновского СП

| **Объекты** | **Ед. изм.** | **Нормативы потребления (в месяц)** |
| --- | --- | --- |
| **Отопление** |
| **Многоквартирные жилые дома этажностью:** |
| 1 | Гкал/м2 | 0,0451 |
| 2 | 0,0417 |
| 3-4 | 0,0263 |
| 5-9 | 0,0226 |
| **Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки:** |
| 1 | Гкал/м2 | 0,0194 |
| 2 | 0,0166 |
| 3 | 0,0163 |
| 4-5 | 0,0140 |
| **Холодное водоснабжение** |
| Жилые помещения с холодным водоснабжением из уличной водоразборной колонки (колодца)  | м3/чел. | 0,91 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением без водоотведения и горячего водоснабжения  | 1,77 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения  | 2,7 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения, имеется ванна  |  | 3,77 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и без централизованного водоотведения и горячего водоснабжения  |  | 2,42 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения и унитазов  |  | 1,63 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением  |  | 3,05 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, горячим водоснабжением и без централизованного водоотведения  |  | 2,23 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, горячим водоснабжением и без централизованного водоотведения и унитазов  |  | 1,45 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, душами  |  | 4,60 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные сидячими ваннами, умывальниками и душем  |  | 5,02 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами длиной 1500-1700 мм, умывальниками и душем  |  | 5,10 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами, умывальниками и душем, и без централизованного водоотведения  |  | 3,77 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением, оборудованные ваннами, умывальниками и душем, и горячим водоснабжением из автономных водоподогревателей  |  | 7,14 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, оборудованные ваннами, умывальниками и душем, горячим водоснабжением из автономных водоподогревателей и без централизованного водоотведения  |  | 6,06 |
| Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими душевыми  |  | 2,39 |
| Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания  |  | 2,53 |
| **Водоотведение** |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения  | м3/чел. | 2,7 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения, имеется ванна  | 3,77 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения и унитазов  | 1,63 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением  | 4,21 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, душами  | 7,11 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные сидячими ваннами, умывальниками и душем  | 8,04 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами длиной 1500-1700 мм, умывальниками и душем  | 8,21 |
| Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением, оборудованные ваннами, умывальниками и душем, и горячим водоснабжением из автономных водоподогревателей  | 7,14 |
| Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими душевыми  | 3,68 |
| Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания  | 3,96 |
| **Электроэнергия** |
| Жилые помещения многоквартирных домов или жилые дома, оборудованные газовыми плитами, в зависимости от количества комнат: 1 комната2 комнаты 3 комнаты 4 комнаты и более | кВт/ч/чел. | 102131149161 |
| Жилые помещения многоквартирных домов или жилые дома, оборудованные напольными электрическими плитами, в зависимости от количества комнат: 1 комната2 комнаты 3 комнаты 4 комнаты и более | 157185202215 |

# Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

# Системы электроснабжения

 Эффективность работы системы электроснабжения Межениновского сельского поселения характеризуют следующие показатели (таблица 4.1.1).

Таблица 4.1.1 – Целевые показатели системы электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Спрос на коммунальный ресурс | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доступность коммунального ресурса относительного среднего дохода | % | 0,95 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,96 |
| Средний объем потребления ЭЭ в жилищном секторе | кВтч/чел в мес. | 105,8 | 105,8 | 105,8 | 105,8 | 105,8 | 105,8 | 105,8 |
| Доля оснащенности обязательными общедомовыми ПУ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - население | % | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| - коммунальная инфраструктура | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

# Системы теплоснабжения

 Эффективность работы системы теплоснабжения Межениновского сельского поселения характеризуют следующие показатели (таблица 4.2.1).

Таблица 4.2.1 – Целевые показатели системы теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Спрос на коммунальный ресурс | % | 22,4 | 22,5 | 22,55 | 22,6 | 22,6 | 22,7 | 22,9 |
| Доступность коммунального ресурса относительного среднего дохода | % | 6,8 | 6,76 | 6,75 | 6,8 | 6,75 | 6,69 | 6,1 |
| Установленная мощность | Гкал/ч | 3,08 | 3,08 | 2,88 | 2,77 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Фактическая мощность | Гкал/ч | 3,08 | 3,08 | 2,88 | 2,77 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Выработка ТЭ | тыс. Гкал | 5259 | 5259 | 5200 | 4700 | 4700 | 4600 | 4400 |
| Потери в сетях | Гкал | 1112,4 | 1112,4 | 1105 | 940 | 940 | 920 | 920 |
| Расход ТЭ на собственные нужды | Гкал | 52,5 | 52,5 | 52 | 47 | 47 | 46 | 46 |
| Протяженность сетей | км | Нет данных |
| Ветхие аварийные сети | % | 90 | 70 | 50 | 25 | 25 | 25 | 0 |
| Аварийность сетей | инц./км | нет данных |
| Общее количество котельных | шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Количество котельных, имеющих резервный источник |  Шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Доля оснащенности обязательных общедомовых ПУ |   |   |   |   |   |   |   |   |
| - население | % | нет данных |
| - коммунальная инфраструктура | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Средний объем потребления ТЭ в жилищном секторе | Нет данных |

# Системы водоснабжения

 Эффективность работы системы водоснабжения Межениновского сельского поселения характеризуют следующие показатели (таблица 4.3.1-4.3.2).

Таблица 4.3.1 – Целевые показатели системы холодного водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Спрос на коммунальный ресурс | % | 28,6 | 28,7 | 28,8 | 29,1 | 29,3 | 29,3 | 30 |
| Доступность коммунального ресурса относительного среднего дохода | % | 0,3 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,26 | 0,25 | 0,2 |
| Отпуск воды | м3 | Нет данных |
| Потери в сетях | % | нет данных |
| Протяженность сетей | км | 16,82 | 16,82 | 16,82 | 16,82 | 16,82 | 16,82 | 16,82 |
| Ветхие аварийные сети | % | 93 | 85 | 60 | 45 | 25 | 15 | 0 |
| Аварийность сетей | инц./км | нет данных |
| Доля оснащенности обязательных общедомовых ПУ |   |  |  |  |  |  |  |  |
| - население | % | нет данных |
| - коммунальная инфраструктура | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Средний объем потребления ТЭ в жилищном секторе | Нет данных |

Таблица 4.3.2 – Целевые показатели системы горячего водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Спрос на коммунальный ресурс | % | Нет данных |
| Доступность коммунального ресурса относительного среднего дохода | % |
| Доля оснащенности обязательных общедомовых ПУ жилищного фонда | % |
| Средний объем потребления ТЭ в жилищном секторе | м3/чел в мес. |

# Системы водоотведения

 Эффективность работы системы водоотведения Межениновского сельского поселения характеризуют следующие показатели (таблица 4.4).

Таблица 4.4.1 – Целевые показатели системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Спрос на коммунальный ресурс | % | 15,9 | 15,9 | 16 | 16 | 16,2 | 16,2 | 16,5 |
| Доступность коммунального ресурса относительного среднего дохода | % | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,13 | 0,139 | 0,139 | 0,1 |
| Прием стоков | м3 | Нет данных |
| Протяженность сетей | км | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Ветхие аварийные сети | % | 95 | 85 | 65 | 45 | 25 | 25 | 0 |
| Аварийность сетей | инц./км | нет данных |
| Средний объем сброса сточных вод в жилищном секторе | м3/чел в мес. | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |

# Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

# Перспективная схема электроснабжения

*Определение перспективных электрических нагрузок*

Прогнозом развития в период до 2024 года предусмотрено:

* индустриальное развитие территории поселения - развитие производственной отрасли, сельского хозяйства и деревообрабатывающей промышленности;
* развитие объектов рекреационного назначения;
* увеличение численности населения МО.

Таблица 5.1.1 – Расчёт увеличения электрической нагрузки жилищно-коммунального сектора сельского поселения по нормативным показателям строительства

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт |   | с.Межениновка | п.Басандайка | п.Заречный | п.Смена | Итого | Увеличение, кВт |
| Тип застройки (мкд, инд. дома) |   | инд. и 2х кварт. дома | инд. и 2х кварт. дома | инд. дома | инд. дома |   |   |
| сущ. Сохран. (2012г) | тыс.м2 | 5,6 | 15,9 | 1,2 | 0,8 | 41,46 |   |
| нагрузка | кВт | 103,04 | 292,56 | 22,08 | 14,72 |   |   |
| 2013 | тыс.м2 | 23,46 | 16,21 | 1,21 | 0,81 | 41,75 |   |
| нагрузка | кВт | 431,66 | 298,26 | 22,26 | 14,90 | 768,20 | 0,00 |
| 2014 | тыс.м2 | 0,82 | 0,32 | 0,05 | 0,00 | 1,19 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 15,09 | 5,89 | 0,92 | 0,06 | 21,95 | 21,95 |
| 2015 | тыс.м2 | 0,82 | 0,32 | 0,05 | 0,00 | 1,19 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 15,09 | 5,89 | 0,92 | 0,06 | 21,95 | 43,90 |
| 2016 | тыс.м2 | 0,82 | 0,32 | 0,05 | 0,00 | 1,19 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 15,09 | 5,89 | 0,92 | 0,06 | 21,95 | 65,85 |
| 2017 | тыс.м2 | 0,82 | 0,32 | 0,05 | 0,00 | 1,19 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 15,09 | 5,89 | 0,92 | 0,06 | 21,95 | 87,80 |
| 2018 | тыс.м2 | 0,82 | 0,32 | 0,05 | 0,00 | 1,19 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 15,09 | 5,89 | 0,92 | 0,06 | 21,95 | 109,76 |
| 2019 | тыс.м2 | 0,82 | 0,32 | 0,05 | 0,00 | 1,19 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 15,09 | 5,89 | 0,92 | 0,06 | 21,95 | 131,71 |
| 2024(за 5 лет) | тыс.м2 | 5,13 | 2,02 | 0,33 | 0,02 | 7,50 |   |
| прирост нагрузки | кВт | 94,39 | 37,17 | 6,07 | 0,37 | 138,00 | 269,71 |

*Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы электроснабжения*

Покрытие электрических нагрузок Межениновского сельского поселения предусматривается от Томской энергосистемы через существующую подстанцию.

Генеральным планом предусмотрена реконструкция трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии, и изношенных сетей 10(6)/0,4 кВ.

При строительстве новой жилой застройки в поселении необходимым мероприятием будет расширение и модернизация существующих трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ, мощностей трансформаторов на которых не достаточно для покрытия нагрузок потребителей, и сооружение новых квартальных трансформаторных подстанций 10(6)/0,4 кВ. Подключение новых трансформаторных подстанций предусматривается по радиальной схеме.

*Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы электроснабжения.*

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы электроснабжения приведена в таблице . Финансирование мероприятий электроснабжения объектов ответственности ТРК, в том числе плановая реконструкция линий передач и подстанций, предполагается за счёт средств ТРК, объектов социальной и бюджетной сферы – за счёт бюджета. Развитие электроснабжения остальных объектов предполагается осуществлять за счёт потребителей.

Таблица 5.1.2 – Объекты капитального строительства местного значения в области развития инфраструктуры электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | нас.пункт | объект | мероприятие | стоимость оборудования, тыс.руб. | стоимость работ, тыс.руб. | Итого, тыс.руб. |
| **2015** | с. Межениновка | наружное освещение ул.Почтовая | по существующим опорам | 210 | 210 |
| с. Межениновка | наружное освещение пер Больничный | по существующим опорам | 210 | 210 |
| п. Смена | наружное освещение | с заменой опор | 1610 | 1610 |
| Всего за год |   |   |   |   | 2030 |
| **2016** | с. Межениновка | наружное освещение ул.Дорожная  | по существующим опорам | 714 | 714 |
| Всего за год |   |   |   |   | 714 |
| **2017** | с. Межениновка | наружное освещение ул.Северная | по существующим опорам | 210 | 210 |
| Всего за год |   |   |   |   | 210 |
| **2018** | с. Межениновка | наружное освещение ул.Молодёжная | по существующим опорам | 294 | 294 |
| с. Межениновка |  вводимый жилой фонд | Строительство КТП 400/10/0,4 | 420 | 570 | 990 |
|   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| Всего за год |   |   |   | 1604 |
| **2019** | с. Межениновка |  вводимый жилой фонд, спортзал | Реконструкция (замена на ) КТП 250/10/0,4 | 290 | 520 | 810 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| п. Заречный |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 160/10/0,4 | 240 | 320 | 560 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| Всего за год |   |   |   |   | 2010 |
| **2020** | с. Межениновка |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 250/10/0,4 | 290 | 520 | 810 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| с. Межениновка | наружное освещение ул.Полевая | по существующим опорам | 210 | 210 |
| п.Басандайка |  вводимый жилой фонд | Строительство КТП 400/10/0,4 | 420 | 570 | 990 |
|   | Строительство ВЛ 10кВ 0,3 км  | 171 | 171 |
|   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| Всего за год |   |   |   |   | 2821 |
| **2021-2024** | п. Смена |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 160/10/0,4 | 240 | 320 | 560 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| п. Заречный | наружное освещение | с заменой опор | 1205 | 1205 |
| п.Басандайка |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 250,/10/0,4 | 290 | 520 | 810 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| п.Басандайка |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 250,/10/0,4 | 290 | 520 | 810 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| п.Басандайка |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 250,/10/0,4 | 290 | 520 | 810 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| п.Басандайка |  вводимый жилой фонд | Реконструкция (замена на ) КТП 250,/10/0,4 | 290 | 520 | 810 |
|   |   | Строительство ВЛ 0,4кВ 0,5 км  | 320 | 320 |
| Всего за 4 года |   |   |   |   | 6605 |
| **Итого** |   |   |   |   |   | 15994 |

# Перспективная схема теплоснабжения

*Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии в зонах дейтвия источников тепловой энергии*

 Прогноз прироста тепловых нагрузок по Межениновскому сельскому поселению сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2024 г., аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным способом – для каждой из зон планировки. Для объектов общественно-делового назначения, административных учреждений и промышленных комплексов, перспективные тепловые нагрузки до 2030 года определялись в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированное издание СНиП 23-02-2003».

 Значения прироста тепловой нагрузки в Межениновском СП приведены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 – Прогноз перспективной тепловой нагрузки, Гкал/ч

| Наименование района планировки | Категория потребителей | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2014-2019 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с. Межениновка | **Всего по с. Межениновка, в т.ч.** | 0,0460 | 0,2142 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,4444 |
| **Жилые строения, в т.ч.** | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,2762 |
| - Многоквартирные жилые дома | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - ИЖС | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,0460 | 0,2762 |
| **Административно-деловые строения, в т.ч.** | 0,0000 | 0,1682 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,1682 |
| - Бюджетные организации | 0,0000 | 0,1682 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,1682 |
| - Прочие организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| **Промышленные строения** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| п. Басандайка | **Всего по с. Басандайка, в т.ч.** | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,1078 |
| **Жилые строения, в т.ч.** | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,1078 |
| - Многоквартирные жилые дома | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - ИЖС | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,0180 | 0,1078 |
| **Административно-деловые строения, в т.ч.** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - Бюджетные организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - Прочие организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Промышленные строения | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| п. Заречный | **Всего по п. Заречный, в т.ч.** | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0168 |
| **Жилые строения, в т.ч.** | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0168 |
| - Многоквартирные жилые дома | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - ИЖС | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0028 | 0,0168 |
| **Административно-деловые строения, в т.ч.** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - Бюджетные организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - Прочие организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| **Промышленные строения** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| п. Смена | **Всего п. Смена, в т.ч.** | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0010 |
| **Жилые строения, в т.ч.** | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0010 |
| - Многоквартирные жилые дома | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - ИЖС | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0010 |
| **Административно-деловые строения, в т.ч.** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - Бюджетные организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - Прочие организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| **Промышленные строения** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого  | **Всего по Межениновскому СП, в т.ч.** | 0,0670 | 0,2352 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,5700 |
| **Жилые строения, в т.ч.** | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,4018 |
| - Многоквартирные жилые дома | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| - ИЖС | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,0670 | 0,4018 |
| **Административно-деловые строения, в т.ч.** | 0,0000 | 0,1682 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,1682 |
| - Бюджетные организации | 0,0000 | 0,1682 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,1682 |
| - Прочие организации | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| **Промышленные строения** | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

 Из таблиц 5.2.1 видно, что большая часть прогнозной тепловой нагрузки приходится на жилые строения, представленные индивидуальным жилищным фондом, поэтому величина ГВС для жилых объектов не определялась.

*Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии*

Предложения по реконструкции тепловых сетей в зоне действия котельной «Ж/Д» (с. Межениновка) приведены в таблице 6.1.

## Таблица 6.1 – Предложения по реконструкции тепловых сетей «Ж/Д» (с. Межениновка)

| Мероприятие | Начало участка | Конец участка | Протяжен-ность участка | Диаметр, мм | Срок реализации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Замена изоляции (утепление) | ЦТ | Жилой дом ул. Почтовая, 1 | 2 | 70 | 2016 |
| 48 | 100 |
| ЦТ | 150 | 100 | 2017 |
| ЦТ | 190 | 70 | 2018 |
| ЦТ | Жилой домУл. Вокзальная, 29 | 40 | 70 | 2019 |
| ЦТ | Жилой домУл. Вокзальная, 30 | 6 | 70 | 2019 |
| Итого |  |  | 430 |  |  |
| Замена теплотрассы | Колодец по ул. Вокзальная, 29 | Выход из земли по ул. Почтовая, 3 | 100 | 70 | 2015 |
|  |  |  | 175 |  |  |

 Замена изоляции планируется для участков общей протяженностью 430 м. При этом всю необходимую замену изоляции планируется осуществить к 2020 году. На участке тепловой сети протяженностью 100 м требуется замена теплотрассы. Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей в зоне действия котельной «Ж/Д» (с. Межениновка) показаны в Приложении 4.

Предложения по реконструкции тепловых сетей в зоне действия котельной «Новая» (с. Межениновка) приведены в таблице 6.2.

## Таблица 6.2 – Предложения по реконструкции тепловых сетей котельной «Новая» (с. Межениновка)

| Мероприятие | Начало участка | Конец участка | Протяжен-ность участка | Диаметр, мм | Срок реализации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Замена изоляции (утепление) | ЦТ | Жилой дом ул. Первомайская, 17 | 30 | 108 | 2016 |
| ЦТ | Жилой дом ул. Первомайская, 19 | 30 | 108 | 2016 |
| ЦТ | 100 | 108 | 2017 |
| ЦТ | Жилой дом ул. Первомайская, 15 | 200 | 70 | 2019 |
| Итого |  |  | 360 |  |  |

Замена изоляции планируется для участков общей протяженностью 360 м. При этом всю необходимую замену изоляции планируется осуществить к 2019 году.

Таблица 5.2.4– Финансовые потребности в реализацию мероприятий по развитию системы теплоснабжения, млн. руб.

| №п/п | Наименование работ и затрат | Ед. изм. | Объем работ | Общая стоимость, млн. руб. | Срок | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФБ | ОБ | МБ | Средства ЭСО | Средства инвестора | Источник не определен |
| 1 | Реконструкция котельной |  |  | 10 |  |  |  | 10 |  |  |  |
| 2 | Замена изоляции (утепление) |  |  | 5,5 |  |  |  | 5,5 |  |  |  |
| 3 | Реконструкция ТС |  |  | 5,5 |  |  |  | 5,5 |  |  |  |
| 4 | Проведение испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей |  |  | 0,3 |  |  |  |  | 0,3 |  |  |

# Перспективная схема водоснабжения и водоотведения

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение населенных пунктов муниципального образования Межениновское сельское поселение необходимо организовать от централизованной системы водоснабжения за счет использования подземных вод; техническое водоснабжение – от децентрализованных источников – поверхностных источников, одиночных скважин мелкого заложения, шахтных и буровых колодцев.

Развитие систем водоснабжения на расчетный период учитывает мероприятия по совершенствованию функционально-планировочной структуры населенного пункта:

* повышение интенсивности использования селитебных территорий за счет освоения свободных территорий, прежде всего внутри населенного пункта;
* развитие и совершенствование общественного центра, обеспечение объектами культурно-бытового обслуживания населения;
* совершенствование улично-дорожной сети с целью упорядочения и благоустройства жилой застройки;
* формирование зон отдыха.

Реализация схемы водоснабжения должна обеспечить:

* развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года с подключением населения муниципального образования Межениновского поселения к централизованной системе водоснабжения;
* увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
* улучшение работы системы водоснабжения;
* повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
* надежное централизованное водоснабжение;
* снижение вредного воздействия на окружающую среду.

# *Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения*

Для экономии воды питьевого качества из централизованного источника водоснабжения рекомендуется поливочные водопроводы сезонного действия выполнить из децентрализованных источников (природных водоемов, скважин грунтовых вод и т.п.).

В этом будет заинтересовано и населения, в связи с установкой приборов учета у каждого потребителя.

На I очередь предлагается:

* Проектирование и перекладка внутриквартальных сетей центральной части с. Межениновка, с подключением существующих и строящихся на I очередь жилых домов и объектов соцкультбыта, и с обязательной установкой пожарных гидрантов на сети водопровода.
* Проектирование подземных водозаборов.
* Установка приборов учета у всех существующих и вновь подключаемых потребителей.

На расчетный срок до 2025 г. предлагается:

* Проектирование и строительство новых сетей водопровода с подключением строящихся объектов.
* Строительство подземных водозаборов с установками обеззараживания.

Проектирование и строительство сетей водопровода индивидуальной застройки

# *Структура централизованной системы водоотведения.*

Проектом предлагается сохранение сложившейся централизованной системы отвода бытовых сточных вод от существующей жилой застройки с. Межениновка, с прокладкой дополнительных коллекторов на тех участках, где будет наблюдаться перегрузка действующих, и замена сетей, находящихся в аварийном состоянии, а также прокладка новых коллекторов в строящихся и не канализованных районах.

 В связи с большим увеличением территории, охваченной системой канализования, предполагается необходимость строительства нескольких канализационных станций. Количество кнс и их размещение определится при дальнейшем проектировании системы водоотведения.

Система водоотведения предлагается раздельная.

Для удаления поверхностных вод предлагается строительство ливневой канализационной сети с локальными очистными сооружениями.

На следующих стадиях проектирования следует разработать проекты систем водоотведения с. Межениновка, с проведением гидравлического расчета раздельной канализационной сети.

*Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения*

# *Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.*

Задачей проекта является обеспеченность всех субъектов Межениновского сельского поселения централизованной системой водоотведения, что позволит принципиально изменить социально-бытовые условия проживания населения.

Эти мероприятия влияют на формирование благоприятной среды проживания постоянного населения, а также возможность привлечения и закрепления молодых кадров трудоспособного населения.

# *Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.*

* Разработка проектной и рабочей документации водоотведения Межениновского поселения;
* Строительство канализационной насосной станции и очистных сооружений со сливной станцией;
* Перекладка наружных сетей самотечной канализации в административном центре села с подключением потребителей;
* Установка приборов учета для всех существующих и подключаемых вновь потребителей;
* Поэтапное строительство сетей канализации индивидуальной застройки села;
* При проектировании объектов i очереди строительства в соответствии с генпланом застройки Межениновского сельского поселения проектирование и строительство сетей и сооружений канализации для подключения новых объектов;

При проектировании объектов строительства на расчетный срок в соответствии с генпланом застройки Межениновского сельского поселения проектирование и строительство сетей и сооружений канализации для подключения новых объектов

# Перспективная схема обращения с ТБО

Основной целью программы является повышение эффективности, надежности и устойчивости функционирования объектов, используемых для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов за счет их модернизации.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО, обеспечивающих спрос на услуги по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО Межениновское сельское поселение, включает:

**Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.**

**Мероприятия:**

* Разработка муниципальной целевой программы «Охрана окружающей среды» на 2015 - 2024 гг.
* Внедрение проектных решений, оптимизирующих систему обращения с отходами на территории МО Межениновское сельское поселение.

**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, вовлечения в хозяйственный оборот вторичных материальных ресурсов, сокращения размещения отходов в природной среде, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

**Срок реализации:** 2015-2017 гг.

**Срок получения эффекта:** в соответствии с графиком реализации проекта.

**Необходимый объем финансирования:** 20 000 тыс. руб.

**Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.**

**Мероприятия:**

* Разработка перспективных схем обращения с отходами
МО Межениновское сельское поселение, приобретение программного комплекса.
* Разработка схемы санитарной очистки территорий.

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:** 2015-2017 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 МО Межениновское сельское поселение;
* 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:** 1 500 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:

* Оборудование мест санкционированного сбора бытовых и крупногабаритных отходов на садовых, гаражных участках.
* Ликвидация несанкционированных свалок.
* Очистка земель на территории МО Межениновское сельское поселение, используемых в качестве несанкционированных свалок. Рекультивация существующих свалок

**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 почвогрунтом, для предотвращения эрозии нанесенного верхнего слоя целесообразно произвести посев трав.

**Срок реализации проекта:** 2015 – 2024 гг.

**Необходимый объем финансирования:** 32 000 тыс. руб.

**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:** 2015-2017 гг.

**Необходимый объем финансирования:** 3 000 тыс. руб.

**Ожидаемый эффект:** повышение инвестиционной привлекательности
коммунальной инфраструктуры.

**Задача 5:** **Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.**

**Мероприятия:**

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

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

**Срок реализации:** 2015 – 2017 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.

# Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

Суммарные потребности в финансировании всех проектов по годам представлены в таблице 46.

Таблица 46 – Финансовые потребности для реализации программы

| **№****п/п** | **Наименование работ и затрат** | **Ед. изм.** | **Объем работ** | **Общая стоимость, млн. руб.** | **Срок** | **Источник финансирования\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ФБ** | **ОБ** | **МБ** | **Средства ЭСО** | **Средства предприя-тия** | **Источник не определен** |
| 1. **Электроснабжение**
 |
| 1.1 | Строительство КТП 400/10/0,4 | шт. | 2 | 1,980 | 2018, 2020 |  |  |  |  |  | 1,980 |
| 1.2 | Строительство ВЛ 10 и 0,4кВ  | км. | 5,3 | 3,371 | 2018,2019, 2020,2021-2024 |  |  |  |  |  | 3,371 |
| 1.3 | Реконструкция (замена на ) КТП 250/10/0,4 и КТП 160/10/0,4 | шт. | 8 | 5,980 | 2019,2020,2021- 2024 |  |  |  |  |  | 5,980 |
| 1.4 | Подключение к существующим сетям СНО  | - | - | 4,453 | 2014-2024 |  |  |  |  |  | 4,453 |
| *Итого по разделу 1* | *-* | *-* | *15,784* | *-* |  |  |  |  |  | *15,784* |
| 1. **Теплоснабжение**
 |
| 2.1 | Реконструкция котельных | шт. | 2 | 10 | 2016 |  |  |  |  |  | 10 |
| 2.2 | Строительство новой блочно-модульной котельной на площадке котельной «Новая» | шт. | 1 | 40 | 2025 |  |  |  |  |  | 40 |
| 2.3 | Проведение испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей | шт. | 1 | 0,3 | 2014-2024 |  |  | 0,3 |  |  |  |
| 2.4 | Строительство новых сетей | км |  | 7 | 2014-2025 |  |  | 7 |  |  |  |
| 2.5 | Замена изоляции (утепление) | км |  | 7 | 2014-2025 |  |  | 7 |  |  |  |
| *Итого по разделу 2* | *-* | *-* | *64,3* | *-* |  | *36* | *18,3* |  |  | *10* |
| 1. **Водоснабжение и водоотведение**
 |
| 3.1 | Строительство водопроводных сетей  | км | 1 | 1,900 | 2016-2029 |  |  | 1,900 |  |  |  |
| 3.2 | Ремонт водопроводных сетей  | км | 4 | 5,58 | 2016-2020 |  |  |  |  |  | 5,58 |
| 3.3 | Разработка ПСД и реконструкция КОС Q= 200 м³/сут. | шт. | 1 | 60 | 2020 |  |  |  |  |  | 60 |
| 3.4 | Проведение технического обследования систем централизованного водоснабжения и водоотведения | шт. | 1 | 0,100 | 2016 |  |  | 0,100 |  |  |  |
| 3.5 | Установка индивидуальных фильтров для очистки воды в с. Межениновка | шт. | 308 | 2,156 | 2018 |  |  |  |  |  | 2,156 |
| *Итого по разделу 3* | *-* | *-* | *69,736* | *-* |  |  | *2* |  |  | *67,736* |
| 1. **Газоснабжение**
 |
| 4.1 | Разработка проекта строительства межпоселкового газопровода | шт | 1 | 10 | 2020 |  | 8,6 | 1,4 |  |  |  |
| 4.2 | Разработка проекта строительства внутрипоселкового газопровода | шт | 1 | 5 | 2022 |  | 4,3 | 0,700 |  |  |  |
|  | Строительство межпоселкового газопровода | км | 20 | 60 | 2022 |  | 51,6 | 8,4 |  |  |  |
|  | Строительство внутрипоселкового газопровода | км | 6 | 12 | 2024 |  | 10,32 | 1,68 |  |  |  |
| *Итого по разделу 4* |  | 87 |  |  | 74,82 | 12,18 |  |  |  |
| 1. **Обращение с ТБО**
 |
| 5.1 | Постройка складов хранения и сортировки | шт. | 1 | 1,0 | 2016 |  |  |  |  |  | 1,0 |
| 5.2 | Приобретение контейнеров (бункеров) в населенных пунктах | шт. | 40 | 0,4 | 2015 |  |  |  |  |  | 0,4 |
| *Итого по разделу 5* | *-* | *-* | *1,243* | *-* |  |  |  |  |  | *1,243* |
| **ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ** | - | - | 238,063 |  |  | 110,82 | 32,48 |  |  | 94,763 |

В соответствии с техзаданием, предлагается разделить инвестпроекты на 3 группы:

1. Инвестиционные проекты без срока окупаемости. Обычно такими проектами являются работы для обеспечения выполнения законов, норм, программ и решений органов власти различных уровней. К таким проектам относится подавляющее большинство инвестиций, предлагаемых в Программе.

2. Инвестиционные проекты со сроком окупаемости до 7 лет. Это проекты по замене или реконструкции практически полностью изношенного оборудования с целью повышения эффективности функционирования системы в целом. Такие проекты, по мере возможности, должны осуществляться в первую очередь. В Программе они отсутствуют.

3. Инвестиционные проекты со сроком окупаемости свыше 7 лет. Обычно, это крупные инфраструктурные проекты, рассчитанные на длительные периоды времени. К такому типу проектов относятся инвестиции в реконструкцию вспомогательного оборудования. Такие проекты осуществляются только при наличии свободных средств.

Установка тарифа на ресурсы, производство которых находится не на территории СП (в нашем случае, это электроэнергия и газ), регламентируется постановлениями Правления ФСТ России. Для Томской области указана предельная величина ежегодной индексации 4,2 %. Тариф к 2024 году рассчитаем с учетом этого повышения.

Поскольку в области водоснабжения отсутствуют инвестиционные проекты, способные повлиять на тариф, для них тариф рассчитается аналогично исходя из закрепленной в ПРИКАЗЕ от 21 октября 2013 г. N 192-э/3 величиной индексации в 4,1 %.

Для тарифов в сфере теплоснабжения ситуация иная. Рассчитанный по предельному индексу роста тариф всегда выше экономически обоснованного, так что особых решений администрации не требуется. Тем не менее, учитывая низкую собираемость платежей за теплоснабжение, для повышения рентабельности производства с целью повышения качества поставляемых услуг и привлечения инвестиций в поселение, рекомендуем установить значения тарифов на уровне, определяемым максимальным индексом роста тарифа.

Тогда суммарная таблица прогноза величины тарифов на все виды коммунальных ресурсов примет вид – таблица 6.2.

Таблица 6.2 – Прогноз величины тарифов на коммунальные ресурсы в Межениновском СП.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ресурс | Индекс роста | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Эл/энергия, р/кВтч | 4,2 | 1,89 | 1,97 | 2,05 | 2,14 | 2,23 | 2,32 | 2,85 |
| Газ, р/м3 | 4,2 | 3,54 | 3,69 | 3,84 | 4,01 | 4,17 | 4,35 | 4,53 |
| Водоснабжение, р/м3 | 4,1 | 43,78 | 45,57 | 47,44 | 49,39 | 51,41 | 53,52 | 55,72 |
| Водоотведение, р/м3 | 4,1 | 20,71 | 21,56 | 22,44 | 23,36 | 24,32 | 25,32 | 26,36 |
| Вывоз ТБО, р/м3 | 4,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Тепло, р/Гкал | 4,6 |   |   |   |   |   |   |   |
| с. Межениновское | 3675,57 | 3844,65 | 4021,50 | 4206,49 | 4399,99 | 4602,39 | 4814,10 |

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

 Данные по доступности коммунальных ресурсов сведены в таблицу 15.1. Тарифы для расчета брались из таблицы 14.4, нормативы потребления ресурса – по данным таблицы 2.1, доходы населения – по таблице 1.5.1.

Для определения доли населения, нуждающейся в получении субсидии, расчет повторялся и для части населения, единственным источником дохода которой является пенсия.

Таблица 47 – Расчет доступности коммунальных ресурсов для населения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ресурс | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2024 |
| Среднедушевой доход, р./чел | 21092 | 25125 | 26836 | 28548 | 30259 | 31971 | 40528 |
| Доля дохода, идущая на оплату коммунальных услуг |
| % | 9.89 | 9.69 | 9.68 | 9.63 | 9.54 | 9.47 | 8.81 |
| Расчет для определения доли населения, нуждающихся в субсидии |
| Средняя пенсия по поселению, р./чел | 10373 | 11372 | 12467 | 13667 | 14983 | 16426 | 26010 |
| Доля дохода, идущая на оплату коммунальных услуг |
| % | 12.2 | 12.23 | 12.23 | 12.25 | 12,26 | 12,26 | 11,8 |

 Согласно ПОСТАНОВЛЕНИЮ от 29 марта 2006 г. N 40а Администрации Томской области (в ред. от 17.12.2013 N 543а), предельный уровень расходов на оплату услуг ЖКХ устанавливается в зависимости от уровня их доходов. В данном случае, для работающего населения он установлен в размере 20%, для пенсионеров - в размере 15%.

# Управление программой

# Мониторинг и корректировка программы

 Целью мониторинга Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Межениновское сельское поселение являются 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 МО Межениновское сельское поселение включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры.

2. Анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

 Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

 Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

 По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается представительным органом муниципального образования по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению главы муниципального образования.

 В случае несоответствия рассчитанных тарифов на коммунальные услуги одному или более критериям доступности осуществляется корректировка программы одним или несколькими из указанных способов:

- изменение порядка реализации проектов долгосрочной инвестиционной программы с целью снижения совокупных затрат на ее реализацию;

- изменение источников финансирования долгосрочной инвестиционной программы за счет увеличения доли бюджетных источников;

- изменение состава долгосрочной инвестиционной программы.

 Программа не считается обоснованной, если ее параметры не соответствуют критериям доступности.

# Система управления программой и контроль за ходом ее выполнения

 Настоящая система управления разработана в целях обеспечения реализации Программы.

Система управления ПКР включает организационную схему управления реализацией ПКР, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

 Структура системы управления Программой:

- система ответственности по основным направлениям реализации ПКР;

- система мониторинга и индикативных показателей эффективности реализации Программы;

- порядок разработки и утверждения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, включающих выполнение мероприятий Программы.

 Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов местного самоуправления МО Межениновское сельское поселение, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

В реализации Программы участвуют органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, включенные в Программу, и привлеченные исполнители.

Оценка эффективности реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры осуществляется Муниципальным заказчиком – координатором Программы по годам в течение всего срока реализации Программы.

В составе ежегодного отчета о ходе работ по Программе представляется информация об оценке эффективности реализации Программы по следующим критериям:

1. Критерий «Степень достижения планируемых результатов целевых индикаторов реализации мероприятий Программы» базируется на анализе целевых показателей, указанных в Программе

2. Критерий «Степень соответствия бюджетных затрат на мероприятия Программы запланированному уровню затрат»

3. Критерий «Эффективность использования бюджетных средств на реализацию отдельных мероприятий» показывает расход бюджетных средств на i-е мероприятие Программы в расчете на 1 единицу прироста целевого индикатора по тому же мероприятию

*Система ответственности*

 Организационная структура управления Программой базируется на существующей системе местного самоуправления МО Межениновское сельское поселение.

 Общее руководство реализацией Программы осуществляется Главой местной администрации.

 Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти и Совет депутатов МО в рамках своих полномочий.

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

 Реализация Программы осуществляется путем разработки инвестиционных программ обслуживающих предприятий инженерных сетей по мероприятиям, вошедшим в Программу.

 Порядок разработки и утверждения инвестиционной программы организаций, обслуживающих инженерные сети.

 Инвестиционные программы разрабатываются организациями на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного исполнительным органом местного самоуправления МО Межениновское сельское поселение и утвержденного главой местной администрации МО Межениновское сельское поселение муниципального образования Томский муниципальный район Томской области.

 Инвестиционные программы утверждаются в соответствии с законодательством с учетом соответствия мероприятий и сроков инвестиционных программ Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры. При этом уточняются необходимые объемы финансирования и приводится обоснование по источникам финансирования: собственные средства; привлеченные средства; средства внебюджетных источников; прочие источники.