Приложение

к решению Богучанского

районного Совета депутатов

от \_\_\_\_\_\_\_\_.2016 г. № \_\_\_\_\_

**Программа комплексного развития систем**

**коммунальной инфраструктуры муниципального**

**образования Богучанский район Красноярского края**

**на период 2016-2020 годы с перспективой до 2032 года**

**СОСТАВ ПРОГРАММНОГО ДОКУМЕНТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| Том 1 | 1. Паспорт программы | Стр. 2 |
| Введение | Стр. 3 |
| Характеристика муниципального образования | Стр. 5 |
| Территория |
| Климат |
| Население |
| Анализ экономической ситуации |
| 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры  2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения, выявление проблем функционирования  2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения, выявление проблем функционирования  2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения, выявление проблем функционирования  2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения, выявление проблем функционирования  2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.  2.6. Краткий анализ существующего состояния сбора и  вывоза твердых коммунальных отходов, выявление проблем функционирования  2.7. Краткий анализ существующего состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей | Стр. 9 |
| 3. Перспективы развития муниципального образования Богучанский район и прогноз спроса на коммунальные ресурсы  3.1. Определение перспективных показателей развития  муниципального образования Богучанский район с учетом социально-экономических условий  3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы | Стр. 17 |
| 4. Целевые показатели развития коммунальной  инфраструктуры | Стр. 27 |
| 5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей  5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении  5.2. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении  5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении  5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении  5.5. Программа инвестиционных проектов по захоронению и утилизации твердых коммунальных отходов | Стр. 32 |
| 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность  программы для населения | Стр. 46 |
| 7. Управление программой, мониторинг и корректировка программы, контроль за ходом ее выполнения | Стр. 50 |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Богучанский район Красноярского края на 2016-2020 годы с перспективой до 2032 года |
| Основание для разработки  Программы | - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004г. №190-ФЗ;  - Федеральный закон 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;  - Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;  - Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013г. №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» |
| Заказчик Программы | Администрация Богучанского района Красноярского края |
| Разработчик Программы | Отдел лесного хозяйства, жилищной политики, транспорта и связи администрации Богучанского района |
| Соисполнители Программы | -организации коммунального комплекса, осуществляющие электро-, тепло-, водоснабжение, водоотведение на территории муниципального образования Богучанский район (далее - ОКК);  - организации, осуществляющие обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов;  - МКУ «Муниципальная служба Заказчика» |
| Цели Программы | 1. Обеспечение надежности, энергетической эффективности и развитие объектов коммунального назначения, повышение качества коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации |
| Задачи Программы | 1. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры теплоснабжения;  2. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры электроснабжения;  3. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры водоснабжения;  4. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры водоотведения;  5. Развитие объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов; |
| Целевые индикаторы и  Показатели | снижение потерь коммунальных ресурсов:  теплоснабжение до 18 %;  водоснабжение до 16 %;  электроснабжение 20 %. |
| Сроки и этапы реализации  Программы | Срок реализации программы 2016 - 2032 год.  Этапы осуществления Программы:  первый этап – 2016 год;  второй этап – 2017 год;  третий этап – 2018 год;  четвертый этап – 2019 год;  пятый этап – 2020 год;  шестой этап – с 2021 года по 2032 год. |
| Объемы требуемых  капитальных вложений | Объем финансирования Программы составляет 3 965 306,262 тыс. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг:  Теплоснабжение – 2 929 227,662 тыс. руб.  Водоснабжение – 811 923,6 тыс. руб.  Водоотведение - 106 055, 0 тыс. руб.  Электроснабжение – 58 100,0 тыс. руб.  Захоронение и утилизация ТКО – 60 000,0 тыс. руб. |
| Система организации контроля за исполнением программы | Администрация Богучанского района (отдел лесного хозяйства, жилищной политики, транспорта и связи);  МКУ «Муниципальная служба Заказчика» |

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Богучанский район Красноярского края является обеспечение надежности, энергетической эффективности и развитие объектов коммунального назначения, повышение качества коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Богучанский район Красноярского края является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций, обслуживающих системы коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования Богучанский район.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Богучанский район Красноярского края представляет перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры на территории Богучанского района.

Основными задачами Программы комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования Богучанский район Красноярского края являются:

1. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры теплоснабжения;

2. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры электроснабжения;

3. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры водоснабжения;

4. Повышение надежности и развитие объектов коммунальной инфраструктуры водоотведения;

5. Развитие объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры разработана в соответствии с документами территориального планирования Богучанского района:

- схемой территориального планирования Богучанского района Красноярского края;

- генеральными планами Богучанского, Таежнинского, Чуноярского, Новохайского, Ангарского, Октябрьского сельсоветов Богучанского района;

-утвержденными схемами теплоснабжения Богучанского, Таежнинского Чуноярского, Новохайского, Ангарского, Октябрьского, Говорковского, Красногорьевского, Невонского, Осиновомысского, Пинчугского, Такучетского, Манзенского, Хребтовского, Артюгинского, Белякинского, Нижнетерянского, Шиверского сельсоветов Богучанского района;

- утвержденными схемами водоснабжения и водоотведения Богучанского, Таежнинского Чуноярского, Новохайского, Ангарского, Октябрьского, Говорковского, Красногорьевского, Невонского, Осиновомысского, Пинчугского, Такучетского, Манзенского, Хребтовского, Артюгинского, Белякинского, Нижнетерянского, Шиверского сельсоветов Богучанского района;

При разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры учитывались предложения организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры на территории Богучанского района Красноярского края.

**Сроки и этапы Программы**

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Богучанский район Красноярского края на 2016-2020 годы с перспективой до 2032 г, реализуется по этапам:

1 этап – 2016 год;

2 этап – 2017 год;

3 этап – 2018 год;

4 этап – 2019 год;

5 этап – 2020 год;

6 этап – с 2021 года по 2032 год.

**Ъ**

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров Программы:

Общая площадь МО Богучанский район – 54 тыс. км2.

Численность населения (на 01.01.2015 г.) - 46022 чел.

Темп роста численности населения (2012/2014 гг.) – (убыль) 3,1 %.

Общая площадь жилищного фонда (на 01.01.2015г.) 975,2 тыс. кв. м общей площади жилищного фонда, в том числе 220,1 тыс. кв. м – муниципальной собственности;

Объекты коммунальной инфраструктуры:

- 45 котельных, в том числе 42 муниципальных, суммарная мощность источников теплоснабжения 183,1 Гкал/час;

- 101 водозаборное сооружение, в том числе 101 муниципальное;

- 144,9 км тепловых сетей, из них нуждающихся в замене – 116,0 км;

- 191 км сетей холодного водоснабжения, из них нуждающихся в замене– 130,8 км;

- 159 котлов на котельных, из них нуждающихся в замене – 33 котла, требующих капитального ремонта - 36 котлов, требующих модернизации- 2 котла;

- 4 дизельных электростанции;

- 1 очистное сооружение канализации.

- 12,3 км канализационных сете, из них нуждающихся в замене 12,3 км.

Уровень благоустройства жилищного фонда характеризуется обеспеченностью:

- центральным отоплением – 26,3 %;

- централизованным холодным водоснабжением – 53,4 %;

- водоотведением (канализацией) – 22,6%, в том числе централизованной канализацией – 6,3%

Техническое состояние коммунальной инфраструктуры характеризуется следующим уровнем износа:

- износ тепловых сетей – 80,0 %;

- износ теплоисточников (котельных) – 45,8 %;

- износ водопроводных сетей – 68,5 %;

- износ водозаборных сооружений – 26,4 %;

- износ систем водоотведения и очистка сточных вод – 100 %;

- износ систем коммунального электроснабжения – 12,2 %.

**Территория**

Муниципальное образование Богучанский район расположен в восточной части Красноярского края в среднем течении реки Ангара, географически относится к территориям Нижнего Приангарья. Район является пятым по площади муниципальным образованием в Красноярском крае, занимая площадь 54 тыс. км2 с протяженностью с юга на север 280 км и с запада на восток 230 км. На западе район граничит с Мотыгинским районом, на севере - с Эвенкийским районом, на востоке - с Кежемским районом и Иркутской областью, на юге - с Тасеевским, Абанским и Нижнеингашским районами. По состоянию на 01.01.15 года в районе проживает 46022 человек. По численности населения это второй сельский район в крае. Основная часть населения живет в поселках по берегам реки Ангары. Районным центром является село Богучаны, которое основано в 1642 году. Расстояние от районного центра с. Богучаны до краевого центра составляет 571 км.

В районе всего 29 населенных пунктов, в том числе районного подчинения - 29, из них 11 населенных пунктов находятся на правой стороне реки Ангара. 14 населенных пунктов имеют численность населения выше 1 тыс. человек, из них 3 насчитывают более 5 тысяч жителей - это Богучаны, Таёжный и Октябрьский, 6 малочисленных населенных пунктов, имеющие численность населения до 100 человек. В МО «Богучанский район» входят 3 межселенные территории (д. Каменка, д. Заимка, д. Прилуки).

Важнейшей составной частью производственной и социальной инфраструктуры района является транспорт, представленный всеми видами: железнодорожным, воздушным, речным, автомобильным.

Расстояние водного пути до г. Красноярска от с. Богучаны - 672 км.

Железнодорожный транспорт представлен частью ветки ст. Решеты - ст. Карабула (ст. Такучет, ст. Новохайская, ст. Чунояр). Из 257 км этой ветки 110 км приходится на Богучанский район.

Главной дорогой, связывающей район с центральными районами края, является технологическая автодорога Богучаны – Абан – Канск, краевого значения.

В настоящее время МО Богучанский район является одним из привлекательных центров промышленного развития Нижнего Приангарья, где основной площадкой является Богучано-Таежинский промышленный узел. В районе планируется развитие строительного комплекса, алюминиевой, газоперерабатывающей, газо-химической и целлюлозной промышленности.

**Климат**

Территория МО Богучанский район относится к районам, приравненным к районам Крайнего Севера. Климат в Богучанском районе - резко континентальный с большой годовой и суточной амплитудой колебаний температуры воздуха. Зима продолжительная.

Изменения температуры от одного дня к другому и в течение суток вызываются сменой воздушных масс.  Годовой ход многолетней среднемесячной температуры воздуха представлен в Таблице 1. Средние многолетние значения минимальных температур воздуха в самые холодные месяцы – январь и февраль – составляет –26…–28°С, а абсолютный минимум достигает -51…-53°С. Средние из максимальных значений температуры для наиболее теплого месяца (июля) на всем протяжении долины колеблются в пределах 25 – 26°С, а абсолютные максимумы температур в летние месяцы достигают значений в 37 – 38°С).

Таблица 1 - Годовой ход температуры воздуха (0С)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Месяц | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Средне-месячная температура воздуха (°С) | -24,0 | -21,2 | -11,3 | -0,3 | 7,6 | 15,7 | 18,9 | 15,2 | 8,0 | -0,5 | -12,8 | -22,0 |
| Средняя минимальная температура воздуха (°С) | -28,6 | -26,7 | -18,3 | -6,2 | 1,4 | 9,2 | 12,5 | 9,8 | 3,8 | -3,9 | -16,9 | -26,3 |
| Абсолютный минимум температуры воздуха (°С) | -53 | -52 | -44 | -33 | -15 | -5 | 1 | -2 | -9 | -28 | -49 | -51 |
| Средняя максимальная температура воздуха (°С) | -18,7 | -14,7 | -3,5 | 6,0 | 14,6 | 22,8 | 25,6 | 21,6 | 13,6 | 3,5 | -8,8 | -17,2 |
| Абсолютный максимум температуры воздуха (°С) | 4 | 7 | 14 | 25 | 35 | 38 | 37 | 35 | 31 | 24 | 9 | 5 |

**Население**

Среднегодовая численность постоянного населения в 2014 году составила 46022 человек. По численности населения район занимает 2-е место в крае (за исключением городских округов). Городское население в районе отсутствует. Средняя плотность жителей по району составляет 0,9 чел/км2, это малонаселенный район (плотность населения Красноярского края в целом составляет 1,2 человека на км2).

За последние 3 года население района сократилось на 3,1 % (по абсолютной величине на 1470 человек). Убыль населения происходит как за счет миграционных процессов, так и за счет естественных, что характерно и для всего Красноярского края в целом.

Таблица 2 - Численность населения муниципального образования Богучанский район

человек

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Население | 2012 год | 2013 год | 2014 год |
| Численность постоянного населения (среднегодовая) | 47088 | 46353 | 45775 |
| Численность постоянного населения (на начало года) | 47492 | 46684 | 46022 |
| в том числе: |  |  |  |
| в трудоспособном возрасте (на начало года) | 29893 | 28758 | 27626 |
| в возрасте старше трудоспособного (на начало года) | 8625 | 8879 | 9265 |
| в возрасте моложе трудоспособного (на начало года) | 8974 | 9047 | 9131 |

Таблица 3 - Естественное движение населения в районе в динамике за 2012-2014 годы

человек на 1000 населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 год | 2013 год | 2014 год |
| Рождаемость | 13,1 | 14,1 | 12,3 |
| Смертность | 13,6 | 13,0 | 12,8 |
| Естественный прирост | -0,5 | 1,1 | -0,5 |

Таблица 4 - Миграционный прирост (снижение) населения в районе в динамике 2012-2014 годы

человек

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 год | 2013 год | 2014 год |
| Численность прибывшего за год населения | 1023 | 1087 | 1339 |
| Численность убывшего за год населения | 1807 | 1803 | 1815 |
| Коэффициент миграционного прироста населения на 10000 человек населения | -166,5 | -154,5 | -104,0 |

Таким образом демографическая ситуация в районе за последние три года имеет отрицательную динамику:

- естественный прирост населения имеет отрицательное значение и за последние три года снизился до – (минус) 0,5 человек на 1000 населения;

- коэффициент миграционного прироста населения за последние три года снизился до – (минус) 104,0 на 10000 человек населения.

При анализе данных возрастной структуры населения прослеживается явное преобладание группы населения в трудоспособном возрасте 60,0 %, доля лиц старше трудоспособного возраста 20,1 %, доля лиц младше трудоспособного возраста 19,9 %.

**Проблемы:**

***Естественное движение:***

-недостаточный уровень рождаемости для обеспечения воспроизводства населения.

- высокий уровень смертности трудоспособного и репродуктивного населения по причинам болезней системы кровообращения, новообразований;

- слабые позиции института семьи, высокий уровень неполных семей, ориентация на малодетность, в том числе из-за качества жизни отдельных слоев населения.

***Миграция:***

- наличие миграционного оттока населения Богучанского района в экономически более развитые территории. За пределы района выезжает молодое и конкурентоспособное население.

- слабо развиты механизмы приглашения квалифицированных специалистов на конкретную работу с других территорий Красноярского края, в том числе в муниципальный сектор экономики.

**Анализ экономической ситуации**

Ведущей отраслью экономики района на сегодня является лесопромышленный комплекс. В настоящее время МО Богучанский район занимает ведущее место в обеспечении древесным сырьем перерабатывающих предприятий Красноярского края и лидирует в Нижнем Приангарье в лесозаготовительном производстве. При этом структура лесоперерабатывающих производств в основном ориентирована на первичную переработку круглого леса и не позволяет без существенных инвестиций обеспечить глубокую переработку всей заготовленной древесины и получить продукцию высокой стоимости. В основном лесопродукция вывозится в круглом виде автотранспортом и по железной дороге.

В последнее время все более значительную роль также играет добыча энергетических полезных ископаемых благодаря началу освоения месторождения каменного угля на Карабульском угольном разрезе в 15 км от ст. Кучеткан.

Сельскохозяйственные угодья занимают 0,37% от всей площади земель территории района в установленных границах. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 20284 га. Территория МО Богучанский район представляет собой так называемую «зону рискованного земледелия», урожайность сельскохозяйственных культур, в которой находится в сильной за­висимости от погодных условий. Сельским хозяйством занимается в основном население, с реализацией сельхозпродукции внутри района. Проблемами сельского хозяйства являются отсутствие предприятий сельскохозяйственного производства и сокращение личных подсобных хозяйств.

На территории МО Богучанский район насчитывается, согласно анализу финансово-хозяйственной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, 198 организаций в области малого и среднего предпринимательства. Среднесписочная численность работников организаций в области малого и среднего предпринимательства составляет 5809 человек. Количество индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица 1215 человек. В отраслевой структуре в области малого и среднего предпринимательства стабильно преобладают предприятия торговли (37,9%), лесной отрасли (29,3%), обрабатывающей отрасли (23,7%), транспорта (4,0%), прочие отрасли (5,1%).

В настоящее время торговое обслуживание населения МО Богучанский район осуществляет 498 магазинов с общей торговой площадью 34,3 тысячи квадратных метров и 22 предприятия общественного питания на 394 посадочных мест. На территории района действует 31 хлебопекарня, 24 предприятия аптечной торговли.

Сфера образования составляет 64 учреждения образования, в том числе 26 школ, в которых обучается 5480 человек; 30 детских дошкольных учреждений с посещаемостью 2338 детей; действует 9 учреждений дополнительного образования. В районе имеется КГБПОУ «Приангарский политехнический техникум», финансируемый за счет краевого бюджета. Действует лицензированное образовательное учреждение «Богучанский учебный центр». Функционирует детский оздоровительный лагерь «Березка».

В сфере здравоохранения медицинское обслуживание в Богучанском районе осуществляют КГБУЗ Чуноярская участковая больница и КГБУЗ «Богучанская центральная районная больница», в состав которой входят 10 участковых больниц, 4 врачебные амбулатории, 9 ФАПов.

На 1 января 2016 года действует 27 учреждений клубного типа, 25 библиотек, 4 детских школы искусств, 2 музыкальные школы, краеведческий музей в с. Богучаны.

На территории МО Богучанский район действуют три учреждения социальной защиты населения: Муниципальное учреждение «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов», КГБУ «Богучанский дом-интернат малой вместимости для граждан пожилого возраста», Краевое государственное бюджетное учреждение социального обслуживания «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Богучанский».

На сегодня в районе действует 87 объектов спортивного и оздоровительного назначения,

Социально-экономическая ситуация в Богучанском районе имеет неоднозначный характер. За последние годы, уровень и качество жизни большей части населения остаются невысокими. Для преодоления этих негативных факторов необходимо максимально эффективное использование имеющегося производственного и сырьевого потенциала. Достижение этой цели возможно при решении ряда проблем в приоритетных отраслях экономики и в социальной сфере.

**Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ**

**КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения, выявление проблем функционирования**

На территории МО Богучанский район теплоснабжение потребителей осуществляется от 45 котельных, из них 42 муниципальных. Суммарная мощность источников теплоснабжения 183,1 Гкал/час. Централизованное теплоснабжение Богучанского района развито слабо. Практически 50% котельных являются небольшими, их мощность не превышает 3,0 Гкал/час.

За 2015 год потребителям было отпущено 142,8 тыс. Гкал тепловой энергии, в том числе населению 90,5 тыс.Гкал., бюджетным учреждениям 34,0 тыс.Гкал., прочим потребителям 18,3 тыс.Гкал.

Обеспеченность жилищного фонда централизованным теплоснабжением составляет 26,3%. Жилищный фонд, не подключенный к централизованному теплоснабжению, снабжается теплом от индивидуальных источников тепла (печи, камины, котлы). Ориентировочно общее годовое потребление твердого топлива (дров) на отопление неблагоустроенного жилищного фонда на территории района составляет 290 тыс. м3 в год.

**Существующая схема теплоснабжения**

Котельные, расположенные на территории МО Богучанский район, работают на твердом топливе (уголь, дрова). В котельных установлены 159 котлов. Топливом для котельных в большинстве своем служит бурый уголь Ирша-Бородинского месторождения в количестве около 103 тыс. тонн в год. Срок службы большинства котельных на территории района превышает 30 лет. Протяженность тепловых сетей, находящихся в муниципальной собственности, составляет 144,9 км, из них 116,0 км сетей нуждаются в замене. Степень износа тепловых сетей достигает 80,0%.

Существующие тепловые сети являются зонированными, тупиковыми. Водяные тепловые сети выполнены двухтрубными, циркуляционными, подающими одновременно тепло на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. Тип трубопроводов системы теплоснабжения радиальный.

Прокладка трубопроводов тепловой сети выполнена несколькими способами: подземно на глубине 1,2 – 1,5 м в непроходных железобетонных каналах, надземно на низких отдельно стоящих опорах. На ряде участков тепловые сети находятся в неудовлетворительном состоянии. Диаметр трубопроводов теплоснабжения составляет от Ø 32мм до Ø250мм.

Регулирование отпуска теплоты осуществляется в котельных путем изменения температуры теплоносителя при изменении температуры наружного воздуха. Количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям, определяется расчетным путем по расходу потребляемого топлива.

Теплоэнергетическое оборудование источников теплоснабжения имеет значительный физический и моральный износ и нуждается в замене. Значительный физический износ источников теплоснабжения, несовершенство теплоизоляции, ветхость трубопроводов приводят к значительным потерям тепловой энергии в сетях – 26,1%.

Тарифы на услуги теплоснабжения устанавливаются методом экономической обоснованности затрат на производство тепловой энергии котельными. Ежегодно вместе с ростом затрат на выработку тепловой энергии, растут тарифы на тепловую энергию. Рост тарифов не позволяет обеспечить социально приемлемые условия оплаты потребителями услуг теплоснабжения без субсидий и дотаций.

Таблица 5 - Характеристика систем теплоснабжения МО Богучанский район

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протяженность тепловых  сетей, км | Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км | Износ тепловых сетей, % | Годовой объем производства тепловой энергии  тыс. Гкал | Потери тепловой энергии тыс.Гкал | Процент потерь тепловой энергии, тыс.Гкал | Годовой объем реализации тепловой энергии, тыс.Гкал |
| 144,9 | 116,0 | 80,0 | 201,3 | 52,6 | 26,1 | 142,8 |

**Основные проблемы в теплоснабжении МО Богучанский район**

В организации качественного теплоснабжения МО Богучанский район существуют следующие проблемы:

**Системные:**

- недостаточность данных по фактическому состоянию систем теплоснабжения;

- несоблюдение температурного графика, разрегулированность систем теплоснабжения.

**Источники тепла:**

- наличие мелких котельных в населенных пунктах, не объединенных в общую сеть, что снижает надежность теплоснабжения и повышает тарифы на тепловую энергию

- массовое старение и износ основного теплового оборудования и тепловых сетей, что сказывается на качестве и надежности теплоснабжения

- высокие транспортные издержки на топливо для котельных, что сказывается на тарифах на тепловую энергию;

- низкая оснащенность приборным учетом;

**Тепловые сети:**

- высокий уровень фактических потерь в тепловых сетях за счет обветшания тепловых сетей и роста доли сетей, нуждающихся в замене;

- высокая степень износа тепловых сетей;

- нарушение гидравлических режимов тепловых сетей.

**Потребители услуг теплоснабжения:**

- низкая степень охвата потребителей приборами учета тепловой энергии и средствами регулирования теплопотребления;

- низкие характеристики теплозащиты ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и их ухудшение из-за недостаточных и несвоевременных ремонтов;

- отсутствие у населения стимулов к повышению эффективности использования коммунальных ресурсов.

**2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения, выявление проблем функционирования**

Водоснабжение МО Богучанский район осуществляется водозаборными скважинами из подземных источников. Водоотбор осуществляется одиночными водозаборными скважинами малой производительности (от 146 до 1300 м3/сут). Водозаборы работают на неутвержденных запасах подземных вод.

Общее количество водозаборных сооружений - 101 единица, из них рабочих - 87, резервных - 14. Общая протяжѐнность водопроводных сетей – 191 км, в том числе водоводов - 8,9 км; уличной водопроводной сети - 182,1 км. Материал труб – сталь, ПДН. Прокладка подземная на глубине 3,5 метра, а также совмещенная с сетями теплоснабжения. Диаметр труб от 20 до 250 мм. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 68,5 %. В 2015 году потери воды при транспортировке составили 19,6%. Установленная мощность водозаборных сооружений 45,1 тыс.м3/сутки. Фактическая мощность 4,04 тыс.м3/сутки.

Общий годовой объѐм водопотребления составляет 1185,5 тыс.м3, в том числе население 719,3 тыс.м3, бюджетные учреждения 98,0 тыс.м3, прочие потребители 368,2 тыс.м3.

Обеспеченность жилищного фонда Богучанского района централизованным водопроводом составляет 53,4%. Остальные потребители пользуются привозной водой или берут воду путем самовывоза с водозаборных сооружений, либо пользуются личными водоразборными колонками.

Наблюдения за техническим состоянием водозаборных скважин производятся организациями коммунального комплекса, осуществляющими водоснабжение на территории МО Богучанский район, в соответствии с «Правилами технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов» один раз в год и заключаются в генеральной проверке состояния скважин и их оборудования. В результате устанавливается состояние обсадных труб, водоприемной части скважины, насосного оборудования, промеряется глубина скважины. Неисправность скважин распознается по изменению производительности, положению динамического и статического уровней, ухудшению качества воды. Для установления причин неисправности также должны производиться исследования технического состояния скважин и водоподъемного оборудования. На основании результатов исследований определяются пути ремонта или ликвидации скважин

На водозаборных сооружениях из подземных источников на территории МО Богучанский район отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды, то есть потребителям подается исходная (природная) вода.

Контроль качества подземных вод в настоящее время осуществляется по программам производственного контроля, утвержденным организациями, оказывающими услуги по водоснабжению. Ежеквартально подземная вода отбирается на обобщенный, микробиологический и органолептический анализ, раз в год определяются неорганические, органические показатели и радиоактивность. Анализ качества воды выполняет лаборатория филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в Богучанском районе.

По ряду показателей (магний, мутность, железо, цветность, жесткость) качество питьевой воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические  требования к качеству центральных систем питьевого водоснабжения». На водозаборах, перед подачей воды потребителю, необходимо проводить водоподготовку, позволяющую снизить жесткость воды, а также денитрификацию для устранения повышенного содержания нитратов.

Таблица 6 - Характеристика системы водоснабжения МО Богучанский район

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протяженность водопроводных  сетей, км | Износ  водопроводных сетей,  % | Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км. | Годовой объем подачи  воды в сеть  тыс. м3 | Потери воды при передаче, тыс.м3 | Потери воды,  % | Годовой объем реализации воды, тыс.м3 |
| 191,0 | 68,5 | 130,8 | 1475,1 | 289,6 | 19,6 | 1185,5 |

На настоящее время, существуют следующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении потребителей МО Богучанский район:

- эксплуатация водозаборов на неутвержденных запасах подземных вод:

- отсутствие резервного электроснабжения на водозаборных сооружениях;

- отсутствие водоподготовки на водозаборных сооружениях;

- отсутствие зон санитарной охраны водозаборных сооружений, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов;

- высокая изношенность водозаборных сооружений и водопроводных сетей;

- высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

**2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения, выявление проблем функционирования**

Централизованная система хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями на территории МО Богучанский район действует в п.Таежный, охватывая центральную часть поселка. Очистные сооружения канализации приняты в эксплуатацию в 1978 году. Канализационные очистные сооружения, выполняющие барьерную функцию и осуществляющие очистку сточных вод, эксплуатируются в течении 38 лет без проведения реконструкции, не обеспечивают в настоящее время необходимую степень очистки в соответствии с требованием действующего природоохранного законодательства. Для очистки сточных вод работают две установки КУ-700 общей производительностью 1,2 тыс.м3/сут. Резервные мощности очистных сооружений канализации отсутствуют, в связи с чем, возможности увеличения объема принимаемых сточных вод нет.

Общая протяженность канализационных сетей в п.Таежный составляет - 10 км, в том числе: главного коллектора - 1,0 км; уличных - 9 км. Прокладка канализационной сети подземная. Материал труб – асбоцемент, керамика. Диаметр труб 150-350 мм. Износ канализационных сетей составляет 100%. Фактическое количество сточных вод, пропущенных через очистные сооружения в п.Таежный в 2015 году составляет - 231,3 тыс.м3/год (633,7 м3/сут), в том числе от населения 135,2 тыс.м3/год.

В связи со строительством Богучанского алюминиевого завода в поселке Таежный сложилась критическая ситуация на муниципальных очистных сооружениях. Устаревшее и изношенное оборудование очистных сооружений уже не дает допустимую нормой очистку сточных вод.

В поселке Нижнетерянск находятся 2,3 км канализационных сетей для отвода сточных вод из многоквартирных и жилых домов. Канализационные стоки в объеме 21,6 тыс.м3 в год от населения поступают в общепоселковый септик. Сточные воды откачиваются ассенизационными автомашинами, вывозятся за пределы населенного пункта, и сливаются «на рельеф».

Водоотведение в районном центре село Богучаны и близлежащих к райцентру населенных пунктах района в основном осуществляется через придомовые септики (выгребные ямы), которые откачиваются ассенизационными автомашинами. Вывоз нечистот производится специализированным автотранспортом на места, удаленные от жилой застройки. Места складирования бытовых стоков не оборудованы, сброс сточных вод осуществляется «на рельеф» без какой-либо очистки и обеззараживания, что приводит к усугублению экологических проблем.

В поселке Октябрьский бытовые сточные воды собираются упрощенной системой канализации и подаются на очистку на ведомственные очистные сооружения ОАО «РЖД». Сведения о производительности очистных сооружений и возможности дальнейшей эксплуатации отсутствуют.

В остальных населенных пунктах района жители проживают в домах с уличными туалетами (надворные постройки).

Отсутствие в населенных местах систем ливневой канализации с очистными сооружениями приводит к дополнительному загрязнению водоемов нефтепродуктами, минеральными маслами, СПАВ и др. Ситуацию с системами хозяйственно-бытовой канализации следует признать неудовлетворительной. Это связано с необеспеченностью населенных пунктов и предприятий канализационными системами, отсутствием очистных сооружений.

Таблица 7 - Характеристики систем водоотведения МО Богучанский район

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Очистные сооружения | Проектная  производитель ность,  тыс куб.м/сут | Протяженность сети, км | Износ очистных сооружений и канализационных сетей, % | Объем  сброса  тыс.  куб.м/год | Объем  сброса  куб.  м/сут. |
| КОС п.Таежный | 1,2 | 10 | 100 | 231,3 | 633,7 |

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является:

- истечение срока эксплуатации очистных сооружений.

- износ очистных сооружений и канализационных сетей составляет 100%.

- необеспеченность населенных пунктов канализационными системами.

**2.4. Краткий анализ существующего состояния системы**

**электроснабжения, выявление проблем функционирования**

Электроснабжение МО Богучанский район осуществляется от Красноярской энергосистемы. Территория расположена в зоне обслуживания филиала Северо-Восточных электрических сетей ОАО «МРСК Сибири» - «Красноярскэнерго», а так же ПАО «КрасЭКО».

Территория МО Богучанский район соединена с энергосистемой двухцепной ЛЭП-110 кВ, проходящей вдоль железной дороги Решоты-Карабула и далее до подстанции "Богучаны". Вдоль левого берега реки Ангара от нее проходит ЛЭП-35 кВ Богучаны-Пинчуга-Манзя. Кроме того, от подстанции 110 кВ "Чунояр" отходит ЛЭП 35 кВ Чунояр-Леспромхоз-Осиновый Мыс, ЛЭП -110 кВ «Богучаны-Гремучий», ПС «Гремучий –Шиверский» электроснабжение осуществляется по ВЛ-35 кВ. Общая протяженность электрических сетей 1161 км, количество трансформаторных подстанций 307 ед.

Вне зоны централизованного электроснабжения находятся населенные пункты: д.Беляки, д.Бедоба, д.Каменка, д.Прилуки в которых электроснабжение потребителей обеспечивается 4 автономными энергоисточниками (дизельными электростанциями) суммарной мощностью 460 кВт, работающими на жидком топливе. Подача электроэнергии потребителям производится по электрическим сетям, протяженностью  14,39 км.

Общее потребление электрической энергии по МО Богучанский район составило в 2012 году - 157  млн.кВт.ч, в 2013 году - 178 млн.кВт.ч, в 2014 году – 174 млн.кВт.ч., в 2015 году – 167 млн.кВт.ч, из них: населению – 61 млн. кВт.ч.

Среднее потребление электроэнергии на одного человека в 2015 году составило 1340 кВтч в год.

##### Основные проблемы функционирования и развития электросетевого хозяйства района

В настоящее время реализации программы развития МО Богучанский район препятствует дефицит электроэнергии. Территория имеет низкую обеспеченность энергетическими источниками и сетями. Подключение новых потребителей на территории района практически остановлено. Данная проблема очень острая в целом для всего района и особо для динамичного развития п. Таежный и с. Богучаны, в т.ч. для развития производственных мощностей, развития социальной сферы, строительства жилья.

Проблемы электроснабжения связаны также с состоянием электрических сетей филиала СВЭС ОАО «МРСК Сибири» - «Красноярскэнерго»:

- массовое старение и износ электросетевого оборудования снижает эксплуатационную надежность сети и энергобезопасность района;

- несоответствие отдельных узлов сети 110 кВ и 35 кВ нормам проектирования: питание подстанций организовано по одноцепной радиальной ВЛ;

- незавершенное строительство: наличие подстанций 110 кВ и 35 кВ с одним трансформатором, работающих в таком режиме много лет;

- недостаточная пропускная способность трансформаторов ПС 110 кВ, ограничение на присоединение новых потребителей;

- потребители не имеют возможности подключения новых мощностей из-за изношенности и перегруженности некоторых линий электропередач и подстанций;

- надежность электроснабжения района остается очень низкой вследствие тупиковости линий электропередачи, отсутствия связи между ними.

**2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения, выявление проблем функционирования**

В настоящее время газоснабжение потребителей сжиженным или природным газом на территории МО Богучанский район не осуществляется.

В соответствии с масштабными планами по освоению месторождений углеводородов в южной части Эвенкии и промышленном районе Нижнее Приангарье проектируется строительство трубопроводной системы, проходящей через Богучанский район и врезающейся в трубопроводную систему «Восточная Сибирь - Тихий Океан».

В перспективе планируется газификация наиболее крупных населенных пунктов Богучанского района, таких как Богучаны, Красногорьевский, Гремучий и Таежный. Остальные поселки рекомендуются к газификации в случае их относительно близкого расположения к газопроводу.

В последующем в газифицированных населенных пунктах также рекомендуется перевести на газовое топливо существующие котельные.

**Проектные решения:**

Специфика Красноярского края, а именно, низкая плотность населения и труднодоступность территорий, предполагает газификацию сетевым природным газом, первоначально в центральных, самых густонаселенных районах, а затем по отдаленным населенным пунктам.

Альтернативным и наиболее выгодным методом оперативной и более быстрой газификации таких районов может стать сжиженный природный газ (СПГ). Доставка СПГ может производиться по автомобильным и железнодорожным путям сообщения. В непосредственной близости от с. Богучаны находится лицензионный участок «Абаканский», принадлежащий ОАО «Газпром». Согласно Генеральной схемы газоснабжения и газификации Красноярского края, прогнозная добыча газа на Абаканском участке предполагается с годовым объемом 340 млн.м3.

В рамках Соглашения о сотрудничестве между Правительством Красноярского края и ОАО «Газпром» и договора о газификации Красноярского края, возможно осуществление краевого проекта газификации природным газом с. Богучаны. Одним из первых этапов данного договора является прокладка газопровода до с. Богучаны с последующей его газификацией. В соответствии с этим генеральным планом предлагается строительство газораспределительной станции (ГРС) с проведением магистрального газопровода, протяженностью 1,98 км и сетей газоснабжения, протяженностью 21,20 км.

**2.6. Краткий анализ существующего состояния сбора и вывоза твердых коммунальных отходов, выявление проблем функционирования**

Твердые коммунальные отходы (ТКО) – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Загрязнение территорий отходами производства и потребления оказывает значительное негативное воздействие на состояние окружающей среды и здоровье населения. На территории сельских поселений Богучанского района нет ни одного специализированного объекта для захоронения отходов. Отсутствие обустроенных мест размещения отходов провоцирует организацию свалок. Свалки являются местами несанкционированного размещения отходов, эксплуатируются без предусмотренной законодательством проектной и разрешительной документации, в том числе с отклонениями от санитарно-эпидемиологических требований. В соответствии с требованиями действующего законодательства, свалки подлежат обустройству или закрытию.

Площадь территорий свалок расположенных в МО Богучанский район по состоянию на 01.01.2016 года составляет 81,65 га. Образование ТКО у населения, предприятий торговли, а также в местах приложения труда оценивается в объеме 14,0 тыс.тонн в год. Система сбора и удаления отходов на сегодняшний день охватывает только районный центр – село Богучаны, где сбор и транспортировка отходов от населения и организаций осуществляется мусоровозами в соответствии с утвержденными графиками. Отходы вывозятся на несанкционированную свалку, находящуюся на 9-м километре трассы Богучаны - Таежный. Периодически на свалке ведутся рекультивационные работы. Из общего объема образующихся отходов 40% вывозятся на свалки мусоровозными машинами по заявкам от населения и организаций. 60% отходов доставляются на свалки самовывозом.

Система обращения с отходами на территории МО Богучанский район находится в неудовлетворительном состоянии. Главным фактором, влияющим на положение дел в этой отрасли, является недостаточное финансирование.

**Основные проблемы и недостатки системы санитарной очистки**

* отсутствие отвечающих санитарным требованиям объектов для размещения и захоронения отходов;
* отсутствие / недостаток мусоровозной техники;
* стихийное образование несанкционированных свалок;

- не уделено особое внимание токсичным отходам, в том числе ртутьсодержащим отходам (люминесцентные и энергосберегающие лампы, медицинские термометры) и отработанным элементам питания (батарейки и аккумуляторы).

**2.7. Краткий анализ существующего состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей**

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, 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 коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Расчеты за потребляемые энергоресурсы должны осуществляться исходя из объемов, определяемых по показаниям приборов учета. Для потребителей, не оборудованных приборами учета, расчеты за потребляемые энергоресурсы осуществляются по договорным (расчетным) величинам.

По состоянию на 01.01.2016 года доля объема отпуска холодной воды, счета за которые выставлены по показаниям приборов учета, составляет 44,1%. В 2009 году показатель составлял 5,8%.

Доля объема отпуска горячей воды, счета за которые выставлены по показаниям приборов учета, составляет 16,3%. В 2009 году показатель составлял 4,7%.

Доля объема отпуска тепловой энергии, счета за которые выставлены по показаниям приборов учета, составляет 12,0%. В 2009 году показатель составлял 0,7%.

В настоящее время, приборами учета тепловой энергии оборудованы 1,5 % потребителей. Приборами учета потребления горячей воды оборудовано 44,2 % потребителей. Приборами учета потребления холодной воды оборудовано 70,8 % потребителей Учет канализационных стоков не производится. Приборами учета потребления электрической энергии оборудовано практически 100 % потребителей.

Существующие темпы установки приборов учета явно недостаточны и не соответствуют требованиям Федерального закона от 23.11.2009 г. в связи с отсутствием стимулов к энергосбережению в жилищной сфере.

**Раздел 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО**

**ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

**3.1. Определение перспективных показателей развития Богучанского района с учетом социально-экономических условий**

МО Богучанский район представляет собой центр концентрации пилотных проектов промышленного освоения Нижнего Приангарья, успешное выполнение которых позволит запустить инвестиционное развитие прочих муниципальных образований Красноярского края.

В настоящее время экономика МО Богучанский район претерпевает серьезные изменения. На смену экономической структуре, основанной практически исключительно на лесозаготовке, создается многоотраслевая экономики, основными отраслями которой являются лесозаготовка и глубокая лесопереработка, алюминиевая промышленность, а в перспективе и газохимия.

Основные ключевые направления реализации проекта «Комплексное развития Нижнего Приангарья» на территории Богучанского района:

- создание в МО Богучанский район Красноярского края лесоперерабатывающего комплекса (ЛПК) по глубокой переработке древесины. Проект на 100 % реализуется за счет средств инвестора (ЗАО "Краслесинвест"). Основная продукция по проекту: производство товарной беленной целлюлозы - 350 тыс. тонн; крафт - лайнера - 500 тыс. тонн; МДФ - 250 тыс. куб.; пиломатериалов до 700 тыс. куб. в год. Реализация инвестиционного проекта предусматривает создание 2366 дополнительных рабочих мест;

- завершение строительства Богучанского алюминиевого завода. Проект включает в себя достройку Богучанской ГЭС установленной мощностью 3000 МВт и строительство алюминиевого завода мощностью 600 тыс. тонн первичного алюминия в год, который станет одним из основных потребителей вырабатываемой ГЭС электроэнергии. Инвесторы: ОАО «Рус Гидро», ОК «РУСАЛ». Реализация инвестиционного проекта предусматривает создание 3233 новых рабочих мест;

- крупнейшим проектом капитального строительства федерального уровня в рамках территории станет возведение газоперерабатывающего завода (ГПЗ) и газохимического комбината (ГХК). Потенциальные инвесторы: ТНК-ВР, "Роснефть", "Газпром". Ввод новых мощностей газохимического комплекса с учетом добычи сырья и ожидаемой потребности в продукции прогнозируются в период с 2017 года. На Богучанском ГПЗ будут производиться с 2021 года в том числе: переработка 3.8 млрд. кубометров газа, производство 14.9 млрд. кбм. товарного газа (метан), 2.1 млн. тонн сжиженного газа (этан, пропан, бутан) и 31 млн. л сжиженного гелия;

- строительство Ангарского лесоперерабатывающего комбината и создание транспортно-логистического узла на базе железной дороги. Реализация проекта предусматривает создание 1700 новых рабочих мест;

- строительство нефтепровода "Куюмба-Богучаны-Нижняя Пойма" и строительство газопровода "Богучаны-Нижняя Пойма-Тайшет" в срок до 2017 года. Подготовленная до товарной кондиции нефть будет транспортироваться от Юрубченско - Тахомского месторождения (ЮТМ) до промежуточных насосных перекачивающих станций (НПС) до ж.д. станции Кучеткан. Далее товарная продукция отправится на конечный пункт сдачи продукции (ПСП) ст. Тайшет;

- строительство железно-дорожной линии Карабула – Ярки.

Формирование на территории района нового крупного комплекса энергоемких предприятий, создание принципиально новой экономической базы повлечет за собой рост денежных доходов населения, улучшение демографической ситуации (сохранение в регионе молодого населения) и целого ряда других параметров, характеризующих уровень и качество жизни населения. Строительство крупных градообразующих предприятий будет сопровождаться развитием сопутствующих, обслуживающих малых и средних предприятий.

Население района значительно увеличится, что потребует привлечения квалифицированной рабочей силы из-за пределов района, а это, в свою очередь, должно привести к качественному улучшению жилищной, коммунальной и социальной инфраструктуры района.

**Территориальное развития сельских поселений Богучанского района**

В соответствии с размещением крупнейших промышленных комплексов, перспективной структурой федеральной и региональной транспортной сети, село, а на перспективу город ***Богучаны*** будут развиваться как базовый организационно-управленческий, социально-культурный, обслуживающий центр для восточной части Нижнего Приангарья.Базовым проектом для населенного пункта Богучаны будет является строительство Богучанского ЛПК. В перспективе, в пределах Богучано-Ярковской градостроительной площадки предлагается развитие городского образования численностью 18,5 тыс. человек (расчеты проекта), а по отдельным прогнозам экспертов, до 25 тыс. человек.

В районе ***деревни Ярки*** в связи со строительством Богучанского ЛПК в составе целлюлозного комбината и завода по производству плит МДФ, а также необходимостью обслуживания лесопромышленного комплекса будет сформирована обширная транспортно-логистическая зона, которая получит дальнейшее развитие в период расчетного срока схемы территориального планирования района с усилением Богучанского транспортного узла благодаря вводу в строй Северо-Сибирской железнодорожной магистрали. Расселение жителей д.Ярки планируется организовать на базе нового городского образования Богучан.

Экономическое развитие ***посёлка Таёжный*** будет связано прежде всего с завершением строительства алюминиевого завода на 3233 рабочих мест близ д. Карабула. Поселок станет базовым центром расселения для занятых на предприятии. Кроме того, посёлок Таежный сохранит существующие промышленные функции (лесная и транспортная). Существенными аспектами являются природные и инженерные возможности расширения масштабов и структуры промышленной зоны близ алюминиевого завода. С большой долей вероятности вблизи алюминиевого завода получит свое развитие комплекс дополняющих производств.

***Деревня Карабула*** подлежит расселению в связи с попаданием данного населенного пункта в санитарно-защитную зону алюминиевого завода. Переселение жителей деревни предлагается осуществить в Таежный.

***В поселке Ангарский*** получит дальнейшее развитие лесопромышленная функция; будет создан Ангарский лесоперерабатывающий комбинат. На расчетный срок на базе поселка будет формироваться транспортно-логистический узел. Развитию транспортной функции будет способствовать построенный мостовой переход через реку Ангару и планируемое пересечение проектируемой железнодорожной магистрали Решоты-Богучаны и Северо-Сибирской железной дороги. Фактически поселок становится тыловой базой развития правобережья реки Ангара и нефтегазовых месторождений юга Эвенкии. За счет новых проектов предполагается увеличение населения поселка более чем в 2 раза. Проектом предлагается расселение новых жителей Ангарского на прилегающие к поселку с севера территории, более благоприятные в экологическом отношении.

В случае выполнения оптимистического сценария развития территории ***поселки Гремучий, Красногорьевский,*** а в дальнейшем город, становятся местами расселения работников газоперерабатывающего завода (ГПЗ) и газохимического комбината (ГХК). Дополнительной функцией будет роль подцентров расселения вахтовиков месторождений Юрубчено-Тохомской зоны, сохранится функция лесозаготовки. К моменту окончания формирования зон расселения для сотрудников предлагаемых к строительству предприятий, селитебные зоны п. Гремучий и п. Красногорьевский могут быть объединены в единый населенный пункт городского типа. Суммарное население объединенного населенного пункта вырастет в несколько раз по сравнению с сегодняшним состоянием. Развитие поселков предлагается на более благоприятных в экологическом отношении площадках к северу от существующих поселков с возможным частичным переселением жителей.

Развитие ***поселка Октябрьский и деревни Малеево***связано с дальнейшим функционированием крупного учреждения ГУИН МЮ РФ. Функционально посёлок будет связан с лесозаготовительной деятельностью, однако объемы лесозаготовок будут постепенно снижаться ввиду непрофильности функции лесозаготовок для ГУИН МЮ РФ. Снижение объемов лесозаготовки и деревообработки учреждением МЮ РФ частично будет компенсировано созданием ряда средних и малых производств по заготовке и переработке древесины.

Проектом предполагается развитие ***поселков Нижнетерянск, Артюгино, Беляки, Шиверский, Хребтовый*** в качестве основных центров лесозаготовок района в связи с планируемой дальнейшей интенсификацией лесозаготовительной деятельности на правобережье реки Ангары. Все эти населенные пункты на проектный срок выступят опорными пунктами вахтового освоения лесных массивов северных лесхозов района. Сохранение численности населения этих поселков позволит организовать заготовку значительных лесосырьевых запасов Хребтового, Гремучинского и Терянского лесхозов.

Перспективы развития ***поселка Новохайский*** связаны прежде всего с разработкой Карабульского угольного месторождения. В зависимости от масштабов освоения месторождения каменного угля население поселка может вырасти практически в два раза.

В проектном периоде схемы территориального планирования основной функцией ***поселков Такучет, Осиновый Мыс, Манзя, Невонка, Говорково,*** ***села Чунояр,*** как и ранее, будет являться лесозаготовительная деятельность. Однако, в связи с тем, что лесосырьевая база левобережья реки Ангары в основном освоена, предполагается снижение лесозаготовительной деятельности, осуществляемой на базе этих поселков. В данных населенных пунктах предполагается существенное снижение численности населения ввиду снижения значимости в качестве центров лесозаготовок. Относительным исключением является поселок Чунояр, в котором сокращение численности несколько сглаживается наличием второй градообразующей функции – обслуживания железнодорожной станции.

Перспективы развития ***поселка Пинчуга*** связаны с дальнейшим осуществлением лесозаготовительной и лесосплавной деятельности.

**Деревни Заимка, Иркинеево, Бедоба, Гольтявино, Каменка, поселок Кежек**- неперспективные населенные пункты района, где нет сколько-нибудь значимого промышленного или сельскохозяйственного производства, подлежат закрытию, либо переселению. Уже сегодня населенные пункты д.Заимка, д.Иркинеево, д.Бедоба, д.Гольтявино, д.Каменка фактически обезлюдели, численность населения в них составляет по данным на 01.01.2016 года 134 человека и достигнет нулевого значения в проектном периоде Схемы территориального планирования. К переселению предлагается п.Кежек. Расселение поселка Кежек обусловлено отсутствием градообразующей базы при достаточно высокой численности населения – 228 человек (по данным на 01.01.2016г.). Переселение предлагается осуществить в ближайший п. Новохайский в связи с расширением его функционализации в качестве центра расселения сотрудников Карабульского угольного разреза.

Данные проектные мероприятия потребуют значительного увеличения количества трудовых ресурсов района и изменят систему его расселения.

**Динамика численности населения**

**Прогноз численности населения**

В соответствии с исходными условиями демографического прогноза было рассчитано население населенных пунктов Богучанского района на расчетный срок. В рамках Схемы территориального планирования Богучанского района за базовый принимается оптимистический вариант демографического прогноза.

Таблица 8 - Прогноз численность населения Богучанского района, чел.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Современное состояние**  **на 01.01.2015г.** | **Расчетный срок**  **2032г.** |
| Всего | 46022 | 75590 |

При оптимистическом варианте необходимая численность населения будет достигнута благодаря мигрантам, которые будут привлекаться в качестве необходимой рабочей силы на новые созданные рабочие места, согласно планируемым инвестиционным проектам. К 2032 году количество жителей района значительно увеличится, кроме того, вновь прибывшие мигранты будут из таких возрастных групп, при которых будет расти рождаемость и падать смертность.

При оптимистическом сценарии развития района многократно увеличится численность населения в трудоспособном возрасте, а также по прошествии нескольких лет будет наблюдаться опережающее увеличение лиц в возрасте моложе трудоспособного возраста, по сравнению с лицами пенсионного возраста.

Таблица 9 - Прогноз численности населения по возрастным группам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Население** | **Современное состояние**  **на 01.01.2015г.** | **Расчетный срок**  **2032г.** |
| **Всего** | **46022** | **75590** |
| Моложе трудоспособного возраста | 9131 | 19640 |
| В трудоспособном возрасте | 27626 | 51390 |
| Старше трудоспособного возраста | 9265 | 4560 |

**Жилищный фонд**

**Существующее положение**

Общая площадь жилого фонда МО Богучанский район на 01.01.2015 года составляет 975,2 тыс. кв.м. Средняя обеспеченность населения жильем составляет 21,42 м² на человека. В районе преобладает частная застройка.

Таблица 10 - Жилой фонд по формам собственности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма собственности** | **тыс.м2** | **%** |
| Частная форма собственности | 748,0 | 76,7 |
| Муниципальная форма собственности | 220,1 | 22,5 |
| Государственная форма собственности | 1,5 | 0,2 |
| Иная форма собственности | 5,6 | 0,6 |
| **Всего** | **975,2** |  |

Количество жилых квартир составляет 17902 единиц, следовательно, средний размер квартиры равен 54,5 квадратных метра.

Таблица 11 - Жилой фонд по годам постройки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Год постройки** | **тыс. м2** | **%** |
| до 1920 | 1,5 | 0,2 |
| 1921-1945 | 17,5 | 1,8 |
| 1946-1970 | 247,0 | 25,3 |
| 1971-1995 | 653,7 | 67,0 |
| После 1995г. | 55,5 | 5,7 |
| **Всего** | **975,2** |  |

Как видно из таблицы, основные объемы строительства в районе приходятся на 50-е – 80-е годы XX века. Если принять во внимание, что практически 95,4% жилья в районе является деревянным, то становится объяснимым довольно высокий уровень износа жилой застройки:

Таблица 12 - Жилой фонд по степени износа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Степень износа** | **тыс. м2** | **%** |
| от 0 до 30% | 65,5 | 6,7 |
| от 31% до 65% | 541,2 | 55,5 |
| от 66% до 70% | 237,3 | 24,3 |
| свыше 70% | 131,2 | 13,5 |
| **Всего** | **975,2** |  |

Доля жилья высокой степени износа составляет 37,8%, но, исходя из большой доли жилья средней степени износа, можно констатировать, что без обновления жилого фонда в перспективе за 10-15 лет доля ветхого жилья значительно вырастет.

На территории МО Богучанский район по состоянию на 01.01.2015 года находятся 8467 домов, в том числе 1926 индивидуальных жилых домов, 6541 многоквартирных домов, из которых 211 многоквартирных домов имеют помещения общего пользования, 6330 многоквартирных домов относятся к многоквартирным домам блокированной застройки. Весь жилой фонд района является малоэтажным. Отсутствие многоэтажной застройки определяется спецификой северных условий (факторами наличия многолетней мерзлоты и др.) и малой людностью большинства населенных пунктов. Также инженерно-геологические условия затрудняют подводку коммуникаций – водопровода, канализации, сетей теплоснабжения, которые в 2 и более раз удорожают строительство жилого фонда. Этот фактор во многом определяет и низкую обеспеченность жилого фонда основными видами благоустройств.

Таблица 13 - Жилой фонд по степени оборудования основными видами благоустройства:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид оборудования** | **тыс. м2** | **%** |
| Централизованное отопление | 256,9 | 26,3 |
| Централизованное ГВС (из открытой системы теплоснабжения) | 192,0 | 19,7 |
| Централизованный водопровод | 521,0 | 53,4 |
| Водоотведение (канализация) | 220,6 | 22,6 |
| в том числе централизованная канализация | 61,4 | 6,3 |
| **Всего общая площадь жилищного фонда** | **975,2** |  |

**Проектные предложения**

Расчет необходимых объемов жилищного строительства в МО Богучанский район определен в соответствии с демографическим прогнозом изменения численности населения.

Кроме того, предполагается, что к 2032 году обеспеченность населения жильем достигнет 30 квадратных метров на человека.

Наибольший объем нового строительства предполагается в растущих населенных пунктах Богучано-Таежного промышленного узла: Богучаны, Таежный, Гремучий, Красногорьевский и Ангарский.

Таблица 14 - Прогноз потребности жилищного фонда

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Количество жителей, чел** | | **Площадь жилого фонда, тыс.м2** | |
| **на 01.01.2015г.** | **2032г.** | **на 01.01.2015г.** | **2032г.** |
| Всего | 45775 | 75590 | 975,2 | 2267,7 |

В соответствии с прогнозом, в Богучанском районе до 2032 года необходимо будет построить 1292,5 тысяч квадратных метров жилья. Новая жилая застройка будет представлять собой малоэтажную индивидуальную и малоэтажную многоквартирную жилую застройку. Строительство жилья планируется за счет средств инвесторов.

Улучшение качества жизни всех слоев населения, являющееся главной целью развития любого поселения, в значительной степени определяется уровнем развития системы обслуживания, которая включает в себя, прежде всего, учреждения здравоохранения, соцобеспечения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли, а также объекты бытового обслуживания населения.

**Генеральным планом поселка Ангарский предлагается:**

***Учреждения образования:***

**-** реконструкция существующего детского сада с доведением его вместимости до 100 мест;

- строительство 2 новых детских садов вместимостью 80 мест каждый.

- реконструкция существующей школы с доведением ее вместимости до 300 мест;

- строительство новой школы вместимостью до 400 мест;

***Учреждения культуры:***

- строительство 2 культурно-досуговых центра современного типа, включающих многофункциональные залы на 250 человек и 150 человек соответственно (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку;

***Объекты здравоохранения:***

- строительство больницы вместимостью 75 коек, организация в ней поликлинического обслуживания мощностью 100 посещений в смену;

***Предприятия торговли и общественного питания:***

- строительство трех современных магазинов типа «минимаркет» площадью по 400 квадратных метров каждый, с пристроенными помещениями под функции аптеки, отделения банка, отделения почты и т.д;

- организация учреждений общественного питания общей площадью 300 квадратных метров.

***Физкультурно-спортивные объекты и сооружения:***

- реконструкция спортивного зала с возвратом ему первоначальных функций;

- строительство нового спортивного комплекса площадью 500 квадратных метров с бассейном;

***Объекты транспортной инфраструктуры:***

- строительство автовокзала.

**Генеральным планом села Богучаны предлагается:**

- строительство 15 административных (офисных) зданий для размещения учреждений управления, проектных организаций, кредитно-финансовых учреждений и предприятий связи.

***Учреждения образования:***

- строительство 4 детских сада на 180 мест каждый;

- строительство 2 детских сада на 120 мест каждый;

- строительство 3 школ на 340 мест каждая;

- строительство учебного центра;

- строительство педагогического училища;

- строительство металлургического училища;

- строительство медицинского училища;

***Учреждения культуры:***

- строительство библиотеки;

- строительство 2 клубов на 600 мест каждый;

- строительство 2 многопрофильных развлекательных центров на 600 мест каждый с кинотеатром;

- строительство театра на 170 мест.

***Объекты здравоохранения и социального обеспечения:***

- завершение строительства центральной районной больницы;

- строительство 3 аптек;

- строительство дома-интерната для престарелых.

***Предприятия торговли и общественного питания:***

- строительство 16 магазинов;

- строительство 2 торговых центров;

- строительство 3 торговых комплексов;

- строительство 12 кафе на 35 мест каждый;

- строительство 1 магазина в д.Ярки.

***Предприятия и учреждения коммунально-бытового обслуживания:***

- строительство 4 гостиниц;

- строительство 4 банно-прачечных комбинатов.

***Физкультурно-спортивные объекты и сооружения:***

- строительство физкультурно-спортивного центра;

- строительство 2 спортивно-оздоровительных комплексов;

- строительство 2 стадионов;

- строительство 11 спортивных площадок.

***Объекты транспортной инфраструктуры:***

- строительство железнодорожной станции;

- строительство автовокзала;

- строительство автосервиса;

- строительство станции технического обслуживания на 5 постов;

- строительство АЗС;

- строительство автодрома.

- строительство пассажирской пристани;

- строительство грузовой пристани;

- строительство лодочной станции.

**Генеральным планом поселка Новохайский предлагается:**

***Учреждения образования:***

- реконструкция существующего детского сада с доведением его вместимости до 80 мест;

- строительство нового детского сада вместимостью 80 мест;

- реконструкция существующей школы (включая реконструкцию спортивного зала школы) с доведением ее вместимости до 250 мест;

***Учреждения культуры:***

- строительство культурно-досугового центров современного типа, включающих многофункциональные залы на 150 человек(с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку;

***Объекты здравоохранения:***

- реконструкция больницы с доведением ее вместимости до 25 коек;

- создание поликлиники на базе больницы на 35 посещений в смену;

***Предприятия торговли и общественного питания:***

- строительство современного магазина типа «минимаркет» площадью 300 квадратных метров с пристроенными помещениями под функции аптеки, отделения банка, отделения почты и т.д.

- организация учреждений общественного питания общей площадью 80 квадратных метров.

***Физкультурно-спортивные объекты и сооружения:***

- строительство спортивного зала площадью 500 квадратных метров;

***Объекты транспортной инфраструктуры:***

- строительство автовокзала.

**Генеральным планом поселка Октябрьский предлагается:**

***Учреждения образования:***

- реконструкция детских садов с доведением их вместимости до нормативной (суммарно до 340 мест);

***Учреждения культуры:***

- строительство культурно-досугового центра современного типа, включающего многофункциональный зал на 140 человек (с возможностью организации кинопросмотров), информационный центр с возможностью выхода в Интернет и библиотеку;

***Объекты здравоохранения:***

- реконструкция больницы с доведением ее вместимости до нормативной, организация в ней поликлинического обслуживания мощностью 70 посещений в смену;

***Предприятия торговли и общественного питания:***

- строительство двух современных магазинов типа «минимаркет» площадью по 400 квадратных метров каждый, с пристроенными помещениями под функции аптеки, отделения банка, отделения почты и т.д.;

- организация учреждений общественного питания общей площадью 150 квадратных метров.

***Объекты транспортной инфраструктуры:***

- строительство автовокзала.

**Генеральным планом поселка Таежный предлагается:**

- строительство 5 административных (офисных) зданий для размещения учреждений управления, кредитно-финансовых учреждений и предприятий связи.

***Учреждения образования:***

- строительство 3 детских сада на 280 мест каждый;

- строительство детского сада на 220 мест;

- строительство детского сада на 240 мест;

- строительство детского сада на 320 мест;

- строительство общеобразовательной школы на 1570 мест;

- строительство межшкольного учебно-производственного комбината на 210 мест;

***Учреждения культуры:***

- строительство молодежного клуба на 1500 мест;

- строительство кинотеатра на 350 мест;

- строительство культурно-развлекательного центра на 100 мест;

- строительство культурно-развлекательного комплекса, в том числе с танцевальным залом на 200 кв.метров, залом аттракционов на 45 мест, кафе на 100 мест;

- строительство библиотеки;

***Объекты здравоохранения:***

- строительство больницы на 200 коек;

- строительство поликлиники на 200 посещений в смену;

- строительство поликлиники на 260 посещений в смену;

- строительство детской молочной кухни;

- строительство аптеки;

***Предприятия торговли и общественного питания:***

- строительство 3 магазинов;

- строительство рынка;

- строительство столовой на 200 мест;

- строительство молодежного кафе на 250 мест;

***Предприятия и учреждения коммунально-бытового обслуживания:***

- строительство комбината бытового обслуживания;

- строительство бани на 125 мест;

- строительство прачечной на 600 кг белья в смену;

- строительство прачечной самообслуживания на 300 кг белья в смену;

- строительство химчистки на 34,5 кг вещей в смену;

- строительство химчистки самообслуживания на 18,0 кг вещей в смену;

- строительство гостиницы на 75 мест;

- строительство гостиницы на 30 мест;

***Физкультурно-спортивные объекты и сооружения:***

- строительство спортивно-оздоровительного центра, в том числе с двумя спортивными залами на 400 кв.метров каждый, бассейном на 350 кв.метров, открытым стадионом с трибунами на 5,1 га;

- строительство спортивного зала на 250 кв.метров.

**Генеральным планом села Чунояр предлагается:**

***Учреждения образования:***

- строительство детского сада на 50 мест;

***Учреждения культуры:***

- строительство дома культуры на 500 мест

***Предприятия торговли и общественного питания:***

- строительство кафе-столовой на 65 мест.

***Предприятия бытового обслуживания:***

- строительство учреждения бытового обслуживания;

- строительство бани на 17 мест.

***Физкультурно-спортивные объекты и сооружения:***

- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса.

Инженерное обеспечение строящихся объектов планируется осуществлять с учетом реконструкции существующих инженерных объектов коммунальной инфраструктуры, а также проектных разработок.

**3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

Возможность подключения объектов нового строительства к системам коммунальной инфраструктуры оценивается по следующим критериям:

**а) Теплоснабжение:**

- место расположения объекта;

- характеристика нагрузок по видам потребления (технологические нужды, отопление, вентиляция, горячее водоснабжение) и видам теплоносителя (Гкал/ч);

- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;

- сроки проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию;

- источник теплоснабжения и точки присоединения к тепловым сетям;

- параметры (давление и температура) теплоносителей.

**б) Водоснабжение и водоотведение:**

- наличие резерва пропускной способности сетей, обеспечивающего передачу необходимого объема ресурса;

- максимальный объем водопотребления (куб. м/час) объекта капитального строительства;

- требуемый гарантируемый свободный напор в месте подключения и геодезическая отметка верха трубы;

- диаметр и отметки лотков в местах подключения к системе канализации.

**в) Электроснабжение:**

- наличие резерва и недопущение дефицита отпускаемой мощности на существующих источниках системы электроснабжения муниципального образования в результате перспективного строительства;

- целесообразность строительства новых или модернизации существующих объектов электрических сетей.

**Возможность модернизации (реконструкции) или нового строительства объектов**

**коммунальной инфраструктуры оценивается по критериям:**

**а) Теплоснабжение:**

- год ввода в эксплуатацию;

- подключенная нагрузка Гкал/ч;

- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;

- параметры (давление и температура) теплоносителей;

- данные о порывах на тепловых сетях, аварийность, износ.

**б) Водоснабжение и водоотведение:**

- год ввода в эксплуатацию;

- подключенная нагрузка;

- наличие резерва пропускной способности сетей, обеспечивающих передачу необходимого объема ресурса;

- максимальный объем водопотребления объекта капитального строительства;

- требуемый гарантируемый свободный напор в месте подключения;

- данные о порывах на сетях водоснабжения и водоотведения, аварийность, износ.

**в) Электроснабжение:**

- год ввода в эксплуатацию;

- наличие резерва, дефицита отпускаемой мощности (кВт) на существующих источниках системы электроснабжения МО;

- пропускная способность электрических сетей;

- подключаемые нагрузки (кВт);

- целесообразность модернизации существующих объектов электрических сетей.

**Раздел 4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Результаты Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Богучанский район определяются по целевым индикаторам.

**Таблица 15 - Ожидаемые результаты и целевые показатели Программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ожидаемые результаты программы (технические показатели)** | **Целевые индикаторы** |
| **1** | **Теплоэнергетическое хозяйство** | |
| 1.1. | Надежность обслуживания систем теплоснабжения.  Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год |
| Износ коммунальных систем |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене |
| Доля ежегодно заменяемых сетей |
| Уровень потерь тепловой энергии |
| 1.2. | Сбалансированность систем теплоснабжения.  Обеспечение услугами теплоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Уровень использования  производственных мощностей |
| 1.3. | Ресурсная эффективность теплоснабжения.  Повышение эффективности работы системы  теплоснабжения | Удельный расход электроэнергии |
| Удельный расход топлива |
| **2** | **Водопроводно-канализационное хозяйство** | |
| 2.1. | Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения.  Повышение надежности работы системы  водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год |
| Износ коммунальных систем |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене |
| Доля ежегодно заменяемых сетей |
| Уровень потерь воды |
| 2.2. | Сбалансированность систем водоснабжения и водоотведения.  Обеспечение услугами водоснабжения и  водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Уровень использования  производственных мощностей |
| Обеспеченность потребителей  приборами учета |
| 2.3. | Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения.  Повышение эффективности работы систем  водоснабжения и водоотведения | Удельный расход электроэнергии |
| **3.** | **Электроснабжение** |  |
| 3.1. | Надежность обслуживания систем электроснабжения.  Повышение надежности работы системы  электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год |
| Износ коммунальных систем |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене |
| Доля ежегодно заменяемых сетей |
| Уровень потерь электрической энергии |
| 3.2. | Сбалансированность систем электроснабжения.  Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Уровень использования  производственных мощностей |
| Обеспеченность потребителей  приборами учета |
| 3.3. | Ресурсная эффективность электроснабжения.  Повышение эффективности работы системы  Электроснабжения | Удельные нормативы потребления |

Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых индикаторов оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей:

- Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь - надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реконструкции систем. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.

- Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень преобразований, развитие договорных отношений. Целевые индикаторы анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

**Таблица 16 - Целевые индикаторы для мониторинга реализации Программы**

**комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Богучанский район на период до 2032 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование целевого индикатора | Область применения | Фактическое значение 2015г. | Значение целевого показателя на 2032г. | Примечание |
| 1. **Теплоснабжение** | | | | |
| * 1. **Надежность обслуживания систем теплоснабжения** | | | | |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с учетом повреждения оборудования) | Используется для оценки надежности работы систем теплоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 0 | 0 | Количество аварий и повреждений, требующих аварийно-восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению |
| Износ коммунальных систем, % | Используется для оценки надежности работы систем теплоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 68,8 | 20 | Конкретное значение определяется по данным Управления муниципальной собственностью Богучанского района |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в % от общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | 80 | 20 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | 2,3 | 5 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению, и данным Управления муниципальной собственностью Богучанского района |
| Уровень потерь тепловой энергии, % от общего объема | Используется для оценки надежности систем теплоснабжения | 26,1 | 18 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению |
| * 1. **Сбалансированность систем теплоснабжения** | | | | |
| Уровень использования  производственных мощностей, % от располагаемой мощности | Используется для оценки качества оказываемых услуг | 18,7 | 40 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по теплоснабжению |
| 1. **Водоснабжение** | | | | |
| * 1. **Надежность обслуживания систем водоснабжения** | | | | |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с учетом повреждения оборудования) | Используется для оценки надежности работы систем водоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 0 | 0 | Количество аварий и повреждений, требующих аварийно-восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению |
| Износ коммунальных систем, % | Используется для оценки надежности работы систем водоснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 33,6 | 15 | Конкретное значение определяется по данным Управления муниципальной собственностью Богучанского района |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в % от общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | 68,5 | 15 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | 0,9 | 5 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению, и данным Управления муниципальной собственностью Богучанского района |
| Уровень потерь воды, в % от общего объема | Используется для оценки надежности систем водоснабжения | 19,6 | 16 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению |
| * 1. **Сбалансированность систем водоснабжения** | | | | |
| Уровень использования  производственных мощностей, % от располагаемой мощности | Используется для оценки качества оказываемых услуг | 9 | 30 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоснабжению |
| 1. **Водоотведение** | | | | |
| * 1. **Надежность обслуживания систем водоотведения** | | | | |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с учетом повреждения оборудования) | Используется для оценки надежности работы систем водоотведения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 0 | 0 | Количество аварий и повреждений, требующих аварийно-восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоотведению |
| Износ коммунальных систем, % | Используется для оценки надежности работы систем водоотведения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 100 | 30 | Конкретное значение определяется по данным Управления муниципальной собственностью Богучанского района |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в % от общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | 100 | 30 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоотведению |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | 0 | 5 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоотведению, и данным Управления муниципальной собственностью Богучанского района |
| * 1. **Сбалансированность систем водоотведения** | | | | |
| Уровень использования  производственных мощностей, % от располагаемой мощности | Используется для оценки качества оказываемых услуг | 57,7 | 65 | Конкретное значение определяется по данным организации, оказывающей услуги по водоотведению |
| 1. **Электроснабжение** | | | | |
| * 1. **Надежность обслуживания систем электроснабжения** | | | | |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год (с учетом повреждения оборудования) | Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | н/д | 0 | Количество аварий и повреждений, требующих аварийно-восстановительных работ (как с отключением потребителей, так и без него), определяется по данным сетевой организации |
| Износ коммунальных систем, % | Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 12,2 | 5 | Конкретное значение определяется по данным сетевой организации |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в % от общей протяженности | Используется для оценки надежности работы систем электроснабжения, анализа необходимой замены сетей и оборудования и определения потребности в инвестициях | 25 | 5 | Конкретное значение определяется по данным сетевой организации |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, в % от их общей протяженности | Используется для оценки объемов работ и затрат на ремонт сетей | н/д | 3 | Конкретное значение определяется по данным сетевой организации |
| Уровень потерь электрической энергии, % от общего объема | Используется для оценки надежности систем электроснабжения | 35 | 20 | Конкретное значение определяется по данным сетевой организации |
| * 1. **Сбалансированность систем электроснабжения** | | | | |
| Уровень использования  производственных мощностей, % от располагаемой мощности | Используется для оценки качества оказываемых услуг | н/д | 80 | Конкретное значение определяется по данным сетевой организации |

**Раздел 5. ПРОГРАММЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ,**

**ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении**

##### Проектные предложения

Задача теплоснабжения жилого фонда и промышленных предприятий – одна из основных в климатических условиях Богучанского района. Без ее решения невозможна реализация комплексного освоения территории, создание устойчивой системы расселения.

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды оценен в соответствии со СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий. Согласно СНиП 2.04.07-86 (п.2.4, прил.2) укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий принят (Вт/м2 общей площади):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Застройка** | **1 – 2 этажа** | **3-4 этажа** | **5 и более этажей** |
| Существующая | 197 | 114 | 78 |
| Новая | 169 | 93 | 76 |

* коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, принят 0,25;
* коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий, принят для существующих зданий – 0,4; для новых – 0,6;
* укрупненный показатель среднего теплового потока на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий составляет 407 Вт/чел.

Оценочная величина теплового потока на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение составляет на весь район, на расчетный срок 450 Гкал/час.

Для обеспечения теплоснабжения населенных пунктов проектом предусматривается расширение имеющихся котельных при одновременной модернизации оборудования. Планируется создание системы теплоснабжения из нескольких крупных котельных с включением в систему существующих котельных.

На новых площадках, удаленных от централизованных при проектировании жилого и промышленного строительства предусматривается преимущественно ввод новых автономных источников тепла.

На базе проектируемого целлюлозного комбината, вблизи деревни Ярки, планируется строительство ТЭЦ. Проектируемая мощность ТЭЦ около 750 Гкал/час по теплу и 120 МВт по электричеству. Практически всю тепловую и электрическую энергию комбинат будет использовать на свои нужды.

Топливом для новых котельных может служить уголь Карабульского угольного месторождения или природный газ, при проходе по территории Богучанского района газопровода из Юрубчено-Тохомской и Куюмбинской групп нефтяных и газовых месторождений.

С целью оптимизации систем теплоснабжения населенных пунктов предусматривается постепенная ликвидация котельных мощностью до 3,0 Гкал/час, путем перераспределения тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения.

Согласно ФЗ от 27 июля 2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» к 2022 году необходимо осуществить переход с открытой схемы теплоснабжения на закрытую схему. Для этого предлагается разработать проектную документацию с определением марки и количества теплообменного оборудования, а также запорной арматуры.

##### Проектные решения

Генеральным планом ***Ангарского сельсовета*** предлагается:

- строительство котельной мощностью 15 Гкал/час в западной части поселка для обеспечения теплом новой проектируемой застройки;

- закрытие котельной №2 с переводом нагрузки на котельную №1;

- сохраняемый жилой фонд обеспечивать теплоснабжением от существующей котельной с учетом реконструкции и замены оборудования.

Генеральным планом ***Богучанского сельсовета*** предлагается:

- организация централизованного теплоснабжения от существующих и проектируемых котельных преимущественно малоэтажной жилой застройки и общественных зданий в с. Богучаны;

- обеспечение теплоснабжения для многоквартирной застройки, застройки социально-культурными и бытовыми объектами за счет реконструкции и увеличения мощностей существующих котельных;

- строительство 3 котельных в проектируемых кварталах с. Богучаны;

- завершение строительства котельной центральной больницы;

- строительство сетей теплоснабжения к проектируемым объектам общей протяженностью 63,35км.

Генеральным планом ***Новохайского сельсовета*** предлагается:

**-** реконструкция котельной №39 с модернизацией оборудования и увеличением установленной мощности котельной до 8 Гкал/час.

Генеральным планом ***Октябрьского сельсовета*** предлагается:

- реконструкция котельной №50 с модернизацией оборудования и увеличением установленной мощности котельной до 7 Гкал/час.

Генеральным планом ***Таежнинского сельсовета*** предлагается:

- проведение реконструкции существующей котельной №34 с увеличением мощности котельной после реконструкции до 80,0 Гкал/час;

- перевод работы котельной №34 на температурный режим 130-700С, что позволит существенно уменьшить диаметры перекладываемых и сооружаемых тепловых сетей;

- к 2021 году на реконструируемой котельной необходимо установить новое водоподготовительное оборудование: 1-ступень Na-катионирование, комплексонатная коррекционная установка внутреннего контура, и комплексонатную установку ОПТИОН для наружного контура. Марку водоподготовительной установки определить проектом реконструируемой котельной.

- осуществлять теплоснабжение усадебной и индивидуальной малоэтажной застройки поселка от индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива;

- осуществлять теплоснабжение промышленных предприятий на расчетный срок строительства от собственных котельных;

- строительство сетей теплоснабжения к проектируемым объектам общей протяженностью 3,75км.

Генеральным планом ***Чуноярского сельсовета*** предлагается:

- реконструкция котельной № 42 без увеличения мощности с заменой морально и физически устаревшего оборудования на новое, установка системы водоподготовки и системы очистки дымовых газов;

- реконструкция котельной № 44 с доведением ее мощности до 7,0 Гкал/ч. за счет установки дополнительного котла;

- строительство сетей теплоснабжения к проектируемым объектам общей протяженностью 5,0 км.

**Мероприятия на расчетный срок**

- разработка специализированной организацией проектов централизованного теплоснабжения населенных пунктов с учетом проектной застройки и генеральных планов поселений;

- строительство котельных с учетом проектируемой застройки;

- строительство сетей теплоснабжения к проектируемым объектам;

- реконструкция существующих котельных на базе современных и высокоэффективных технологий;

- перевод котельных на более эффективные водогрейные котлы;

- реконструкция существующих тепловых сетей, перевод их на новые температурные режимы, внедрение новых теплоизоляционных материалов, энергосберегающих устройств и технологий;

- внедрение автоматического регулирования подачи тепловой энергии, для поддержания установленного температурного графика работы сетей на существующих котельных;

- монтаж системы пылезолоудаления, установка циклонов, золоуловителей;

- установка приборов учета тепловой энергии на источниках теплоснабжения;

- ликвидация малоэффективных котельных;

Таблица 17 - Прогноз спроса на тепловую мощность централизованных источников теплоснабжения по МО Богучанский район

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Современное состояние**  **2015г.** | **Расчетный срок**  **2032г.** |
| Суммарная мощность источников теплоснабжения, Гкал/час | 183,1 | 450,0 |

Перечень мероприятий по развитию систем теплоснабжения МО Богучанский район и финансовые потребности на реализацию мероприятий приведены в приложении №1 к настоящей Программе

**5.2 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении**

##### Проектные предложения

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора промышленного района определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и «Нормативами для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 года. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

Таблица 18 - Прогноз потребления электрической энергии населением

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Расчетный срок | | |
| Население, чел. | Годовое электропотребление, млн.кВтч. | суммарная электрическая нагрузка, МВт |
| Всего по Богучанскому району | 75590 | 164,03 | 31 |

В связи с большим промышленным ростом, в том числе со строительством Алюминиевого завода, промышленная нагрузка возрастет в десятки раз и составит ориентировочно 1305 МВт на расчетный срок.

Таблица 19 - Суммарная электрическая нагрузка МО Богучанский район с учетом промышленного роста составит:

|  |  |
| --- | --- |
| **Потребители** | **Электрическая нагрузка на расчетный срок, МВт** |
| Промышленные потребители, МВт | 1305 |
| Жилищно-коммунальные потребители, МВт | 31 |
| Прочие потребители, МВт | 45 |
| Потери, МВт | 20 |
| **Итого** | **1401** |

Прогнозируемый объем энергопотребления района на расчетный срок (2032г.) составит около 7,7 млрд. кВт.ч.

В соседнем с Богучанским Кежемском районе завершается строительство Богучанской ГЭС, предназначенной, в основном, для обеспечения растущих нагрузок промышленного района Нижнее Приангарье. Гидроэлектростанция расположена на реке Ангара рядом с городом Кодинск. Расчетная среднемноголетняя выработка электроэнергии ГЭС в условиях ее ввода в действие на максимальной отметке наполнения водохранилища 208 м составит 17,2 млрд.кВт-ч при установленной мощности 3000 МВт.

В связи с тем, что основная выдача электроэнергии от Богучанской ГЭС будет производиться на подстанцию 500 кВ «Ангара», располагаемую на территории Богучанского района, система энергоснабжения района претерпит существенные изменения.

По схеме развития электрических сетей ОАО «МРСК Сибири» - «Красноярскэнерго» Северо-Восточных электрических сетей планируется реконструкция части подстанций и строительство новых.

Таблица 20 - Основные электроподстанции, проектируемые на территории Богучанского района

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название ПС | Максимальный класс напряжения, кВ | Назначение новой подстанции |
| 1 | Ангара | 500 | Для снабжения энергией Алюминиевого завода в Таежном |
| 2 | Приангарская | 220 | Для снабжения пос. Богучаны и передачи энергии далее на Раздолинск |
| 4 | Богучаны 2 | 110 | Для снятия части нагрузки с ПС Богучаны |
| 5 | Ангарский | 35 | Для повышения надежности снабжения электроэнергией правого берега |
| 6 | Строительство ЛПК | 35 | Для обеспечения строительства ЛПК в районе д. Ярки |
| 7 | Богучанский целлюлозный комбтнат | 220 | Для обеспечения энергией комбината |
| 8 | Богучанский завод МДФ | 110 | Для обеспечения энергией завода |
| 9 | Шиверский | 35 | Для повышения надежности снабжения энергией пос. Шиверский |
| 10 | Невонка | 110 | Для повышения надежности снабжения энергией пос. Невонка |

Таблица 21 - Планируемые к строительству линии электропередач

| № п/п | Участки (между подстанциями) | Класс напряжения, кВ | Протяженность, км |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Богучанская ГЭС – Ангара | 500 | 140 |
| 2 | Ангара – Новокрасноярская | 500 | 360 |
| 4 | Богучанская ГЭС – Приангарская | 220 | 132 |
| 5 | Приангарская – Раздолинск | 220 | 175 |
| 7 | Приангарская – Богучанский ЦБК | 220 | 15 |
| 8 | Гремучий – Шиверский | 35 | 20 |
| 9 | Ангарский – Гремучий | 35 | 25 |
| 10 | Говорково – Невонка | 35 | 40 |

Кроме того, для эффективного функционирования энергосистемы района необходима следующая реконструкция на существующих подстанциях:

Таблица 22 - Планируемые к реконструкции электроподстанции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название ПС | Максимальный класс напряжения, кВ | Необходимая реконструкция |
| Карабула | 110 | Замена трансформаторов в связи с устареванием коммутационного оборудования и установка второго трансформатора |
| Новохайская | 110 | Установка второго трансформатора |
| Гремучий | 110 | Установка второго трансформатора |
| Чунояр | 110 | Замена трансформаторов в связи с увеличением нагрузки |
| Богучаны | 110 | Замена трансформаторов в связи с увеличением нагрузки |
| ЛПК (Богучаны) | 35 | Замена трансформаторов в связи с увеличением нагрузки |
| Манзя | 35 | Замена трансформаторов в связи с увеличением нагрузки |
| Осиновый Мыс | 35 | Замена трансформаторов в связи с исходом их номинального срока службы |
| Пинчуга | 35 | Замена трансформаторов в связи с устареванием коммутационного оборудования |

Таблица 23 - Планируемые к реконструкции линии электропередач

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Между какими ПС проходит линия | Класс напряжения, кВ | необходимая реконструкция |
| Богучаны – Гремучий (С-850) | 110 | прокладка второй линии |
| Чунояр – Леспромхоз (Т-120) | 35 | прокладка второй линии и замена деревянных опор на железо-бетонные или металлические |
| Леспромхоз – Осиновый Мыс (Т-121) | 35 | прокладка второй линии и замена деревянных опор на железо-бетонные или металлические |
| Болтурино – Недокура (Т-135) | 35 | прокладка второй линии |
| Отпайка от Т-124 на ПС Лесная | 35 | прокладка второй линии |
| ГОК – Стрелка (Т-70, Т-71) | 35 | замена деревянных опор на железо-бетонные или металлические |

Дальнейшее развитие электрических сетей должно быть направлено на решение следующих вопросов:

* увязка инженерного обеспечения со стратегией экономического развития промышленного района;
* опережающее строительство объектов энергетики, необходимых для стабильного развития действующих и образования новых производственных комплексов;
* возможность присоединения новых потребителей;
* ликвидация «узких мест» в энергосистеме;
* повышение пропускной способности питающих сетей;
* наиболее полное использование существующих сетей с проведением работ по их восстановлению;
* строительство новых элементов схемы сети в связи с физическим и моральным старением существующих.

Строительство и реконструкция объектов энергоснабжения планируется за счет средств инвесторов в соответствии с программами развития единой национальной (общероссийской) сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов энергетики.

Перечень мероприятий по развитию систем электроснабжения МО Богучанский район и финансовые потребности на реализацию мероприятий приведены в приложении №2 к настоящей Программе

**5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении**

МО Богучанский район характеризуется значительными водными ресурсами как поверхностными, так и подземными. Однако они распределяются по территории крайне неравномерно, что определяет различия в водообеспеченности отдельных населенных пунктов и соответственно является одним из определяющих условий в выборе площадок для размещения промышленных зон, особенно с водоёмкими производствами, и развития жилой застройки.

Современный отбор подземных вод осуществляется одиночными водозаборными скважинами малой производительности. Опыта создания групповых водозаборов на территории района нет. Следовательно, организация водозабора питьевой воды для жителей крупного поселка требует дополнительных геологических изысканий.

##### Проектные предложения

Для населенных пунктов рекомендуется следующая схема водоснабжения:

* хозяйственно-питьевое – от подземных водозаборных скважин;
* хозяйственно-техническое и промышленное – от речных водозаборов.

***Нормы водопотребления***

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя в населенных пунктах района приняты согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», таблицы 1 и 4.

|  |  |
| --- | --- |
| Потребители | Норма водопотребления, л/сут на человека, на расчетный срок |
|
| Поселки городского типа | 230 |
| Поселки и села | 160 |

Для питьевого водоснабжения населенных пунктов необходимо завершение проведения геолого-разведочных работ по утверждению запасов подземных вод, пригодных по качеству и количеству для организации централизованного водоснабжения.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». Водоподготовку в малых населенных пунктах района (до 5000 человек) целесообразно проводить на установках заводского изготовления, работающих по безреагентной схеме обработки воды, а также полностью автоматизировать процесс подачи воды.

***Водоснабжение населенных пунктов***

Для поселков ***Богучаны, Красногорьевский, Гремучий, Таежный,*** ***Ангарский, Пинчуга, Нижнетерянск, Хребтовый, Говорково,***  ***Шиверский, Артюгино, Манзя,*** ***Октябрьский, Новохайский, Беляки,*** ***Невонка, Осиновый Мыс, Такучет, Чунояр*** рекомендуется разработать проекты централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети.

Для деревни ***Ярки*** рекомендуется консервация артезианской скважины, а для деревень ***Каменка, Гольтявино, Иркинеево, Прилуки, Бедоба, Заимка*** и поселка ***Кежек*** – колодцев после переселения жителей в другие населенные пункты.

***Водоснабжение промышленных предприятий***

Водоснабжение промышленных предприятий должно быть организовано как от поверхностных источников, так и от подземных. Поверхностные воды должны быть использованы для бытовых и технических целей предприятий, тогда как подземные воды могут быть использованы исключительно для организации питьевого водоснабжения его работников.

***Зоны санитарной охраны***

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности на всех водопроводах хозяйственно-питьевого назначения должны быть устроены зоны санитарной охраны (ЗСО). Для всех без исключения водопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения района должны быть разработаны проекты ЗСО, определяющие границы трех поясов источников воды, зоны водопроводных сооружений и водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон и описание санитарного режима. Проект ЗСО должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографических, инженерно-геологических и топографических материалов. Проект ЗСО должен быть согласован с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

##### Проектные решения

Генеральным планом ***Ангарского сельсовета*** предлагается:

- актуализация схемы водоснабжения поселка специализированной организацией с обязательным гидравлическим расчетом всей водопроводной сети с учетом строительства в новых районах;

- строительство на территории, расположенной к северу от поселка, скважин для обеспечения производительности водозабора на расчетный срок в объеме 3,2 тыс.м3/сут;

- строительство станции водоподготовки с внедрением автоматизированных систем управления на территории Северного водозабора;

- строительство дополнительного резервуара чистой воды для хранения запаса воды на территории водозабора;

- строительство водопроводных сетей в районах поселка, не имеющих водопровода, и в районах нового строительства.

Генеральным планом ***Богучанского сельсовета*** предлагается:

- актуализация схемы централизованного водоснабжения с проведением гидравлического расчета водопроводной сети в с. Богучаны;

- развитие водопроводных сетей по территории жилой застройки в c. Богучаны;

- строительство 2-х водонапорных башен для организации хозяйственно-технического водоснабжения с. Богучаны;

- строительство сетей водоснабжения общей протяженностью 67,10км.

Генеральным планом ***Новохайского сельсовета*** предлагается:

- актуализация схемы водоснабжения поселка специализированной организацией с обязательным гидравлическим расчетом всей водопроводной сети с учетом строительства в новых районах;

- строительство на территории, расположенной к юго-востоку от поселка, скважин для обеспечения производительности водозабора в объеме 1,2 тыс.м3/сут;

- строительство станции водоподготовки с внедрением автоматизированных систем управления на территории Юго-Восточного водозабора;

- строительство водопроводных сетей в районах поселка, не имеющих водопровода, и в районах нового строительства.

Генеральным планом ***Октябрьского сельсовета*** предлагается:

- актуализация схемы водоснабжения поселка специализированной организацией с обязательным гидравлическим расчетом всей водопроводной сети с учетом строительства в новых районах;

- строительство на территории, расположенной восточнее от деревни Малеево, скважин для обеспечения производительности водозабора в объеме 3,4 тыс.м3/сут;

- строительство станции водоподготовки с внедрением автоматизированных систем управления на территории Южного водозабора;

- строительство дополнительного резервуара чистой воды для хранения запаса воды на территории севернее поселка;

- строительство водопроводных сетей в районах поселка, не имеющих водопровода, и в районах нового строительства.

Генеральным планом ***Таежнинского сельсовета*** предлагается:

- строительство водозаборных сооружений;

- строительство насосной станции II подъема, производительностью 270 м3/час;

- строительство станции водоподготовки;

- строительство двух резервуаров чистой воды емкостью 500 м3;

- строительство подающего водопровода Д=300мм от водозабора до поселка, протяженностью 6,0 км;

- строительство кольцевых сетей водопровода Д=200-150мм, протяженностью 13,0 км.

Генеральным планом ***Чуноярского сельсовета*** предлагается:

- строительство водозаборных скважин для обеспечения производительности водозабора в объеме 3,8 тыс.м3/сут;

- строительство водопроводных сетей в районах нового строительства общей протяженностью 2,6 км;

Проектные предложения генеральных планов поселений будут уточняться в процессе разработки рабочих проектов по развитию сетей водоснабжения поселений.

Мероприятия на расчетный срок:

- актуализация схем централизованного водоснабжения поселений с проведением гидравлического расчета водопроводной сети;

- сооружение новых водонапорных скважин;

- реконструкция существующих водонапорных скважин;

- строительство новых водопроводных сетей к проектируемым объектам;

- реконструкция существующей водопроводной сети в связи с износом;

- оборудование источников водоснабжения резервуарами чистой воды;

- сооружение станций водоочистки, водоподготовки;

- устройство санитарных охранных зон;

- установка систем водоочистки и водоподготовки на водозаборных сооружениях;

- приведение качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями.

Таблица 24 - Прогноз объемов водоснабжения из централизованных источников по МО Богучанский район

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Современное состояние**  **2015г.** | **Расчетный срок**  **2032г.** |
| Объем поднятой воды, тыс.м3 | 1475,1 | 9015,5 |
| Использование мощности водозаборных сооружений, тыс.м3/сутки | 4,04 | 24,7 |

Перечень мероприятий по развитию систем водоснабжения МО Богучанский район и финансовые потребности на реализацию мероприятий приведены в приложении №3 к настоящей Программе

**5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении**

В соответствии со схемой территориального планирования на территории МО Богучанский район при канализовании населенных пунктов следует предусматривать строительство раздельной системы канализации. Канализацию малых населенных пунктов с численностью до 5000 человек следует предусматривать по неполной раздельной системе. Для населенных пунктов района следует проектировать централизованные системы водоотведения, объединяющие жилые, производственные районы и зоны отдыха.

Канализование промышленных предприятий надлежит предусматривать по полной раздельной системе. При отсутствии централизованной канализации, а также при отсутствии опасности загрязнения водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения, допускается предусматривать децентрализованные схемы канализации.

Для очистки сточных вод следует применять сооружения естественной и искусственной биологической очистки (КОС). К естественным сооружениям относятся поля фильтрации и биологические пруды, к искусственным – аэротенки и биофильтры различных типов и циркуляционные окислительные каналы. Очистка производственных и селитебных сточных вод на внеплощадочных очистных сооружениях может производиться совместно или раздельно в зависимости от характеристики поступающих стоков и условий их повторного использования.

Для очистки сточных вод при децентрализованной схеме канализования следует применять фильтрующиеся колодцы, поля подземной фильтрации, песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи, аэротенки на полное окисление, сооружения физико-химической очистки для объектов периодического функционирования. В таких случаях целесообразно применение установок заводского изготовления. Для отдельно-стоящих зданий при расходе бытовых сточных вод до 1 м3/сут допускается устройство выгребов.

Для организации систем водоотведения промышленных предприятий необходимо предусматривать строительство очистных сооружений, состав и производительность которых определять на стадиях проектирования в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод. При проектировании систем водоотведения предприятий необходимо предусмотреть возможность использования очищенных сточных вод для организации оборотного, повторного и последовательного водоснабжения предприятий. Выпуски очищенных сточных вод должны быть организованы в реки, протекающие на территории расположения предприятий по согласованию с контролирующими органами.

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в размере не меньше, указанной в таблице 1 СНиП 2.04.02.-85

Условия и места выпусков очищенных сточных вод в водные объекты следует согласовывать с органами по регулированию использования и охраны вод, органами, осуществляющими государственный санитарный надзор, охрану рыбных запасов, и другими органами в соответствии с законодательством.

**Основные направления развития систем водоотведения:**

- прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты;

- строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений с внедрением новых технологий для обеспечения качества очистки сточных вод в соответствии с действующими нормативами;

- строительство и реконструкция канализационных самотечных и напорных коллекторов, используя современные материалы и технологии;

- повышение надежности работы систем водоотведения.

##### Водоотведение от населенных пунктов

Для села ***Богучаны*** предлагается строительство централизованной системы водоотведения. Для этого рекомендуется разработать проект единой системы водоотведения села с едиными очистными сооружениями, в которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Ангара.

Для поселка ***Таежный*** предлагается развитие системы водоотведения до централизованной. Для этого рекомендуется разработать проект единой системы водоотведения поселка. В поселке необходима реконструкция существующих очистных сооружений и строительство нового блока КОС с полной биологической очисткой перед выпуском в реку Карабула. Существующие очистные сооружения при расширении их от 1,2 тыс.м3/сут до 4,6 тыс. мЗ/сут (на расчётный срок) должны быть реконструированы в соответствии с рекомендуемой схемой очистки. В частных домах предусматриваются водонепроницаемые выгреба с последующим вывозом стоков на сливную станцию, запроектированную рядом с очистными сооружениями. Ликвидируются все выпуски неочищенных стоков сточных вод на рельеф местности.

Для поселков ***Гремучий и Красногорьевский*** предлагается строительство объединенной централизованной системы водоотведения. Для этого рекомендуется разработать проект единой системы водоотведения поселков с едиными очистными сооружениями, в которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Ангара.

Для поселка ***Ангарский*** предлагается строительство централизованной системы водоотведения. Для этого рекомендуется разработать проект системы водоотведения поселка с очистными сооружениями заводского изготовления, при которых необходимо предусмотреть блок доочистки сточных вод. Выпуск очищенных сточных вод рекомендуется осуществлять в реку Ангара.

Для поселков ***Новоохайский, Октябрьский, Пинчуга, Манзя, Невонка, Осиновый Мыс, Хребтовый, Артюгино, Шиверский, села Чунояр,*** рекомендуется разработать проекты централизованных и децентрализованных систем водоотведения с очисткой сточных вод с применением локальных очистных сооружений.

Для населенных пунктов ***Говорково, Нижнетерянск, Такучет, Беляки*** рекомендуется разработать децентрализованную систему очистки бытовых сточных вод (очистные сооружения малой производительности на один дом или группу домов).

В остальных населённых пунктах района для утилизации бытовых сточных вод предлагается устройство биоустановок с использованием стоков в приусадебном хозяйстве.

##### Проектные решения

##### Генеральным планом *поселка Ангарский* предлагается:

- актуализация схемы водоотведения поселка специализированной организацией с проведением гидравлического расчета сети с учетом проектируемой застройки;

- строительство очистных сооружений полной биологической очистки с блоком доочистки, а также цехом по обезвоживанию и сжиганию осадка, с выпуском очищенных сточных вод в реку Ангара;

- строительство 2 канализационных насосных станции;

- строительство самотечно-напорных коллекторов на застраиваемой территории.

##### - строительство 3 очистных сооружений дождевой канализации, в том числе многоступенчатых (ОСДК) – 2 шт, локальных (ЛОС) – 1 шт.

Генеральным планом ***Богучанского сельсовета*** предлагается:

- актуализация схемы водоотведения поселка специализированной организацией с проведением гидравлического расчета сети с учетом проектируемой застройки;

- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с механическим обезвоживанием и обеззараживанием очищенных сточных вод установками с использованием УФ-излучателей в с. Богучаны;

- строительство 3 канализационных насосных станции в с.Богучаны;

- строительство 3 очистных сооружений ливневой канализации в с.Богучаны;

- строительство 10 насосных станции ливневой канализации в с.Богучаны;

- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с механическим обезвоживанием и обеззараживанием очищенных сточных вод установками с использованием УФ-излучателей в д.Ярки;

- строительство 2 канализационных насосных станции в д.Ярки;

##### - строительство сетей водоотведения от объектов социальной сферы, от жилых домов, оборудованных системами внутреннего водоснабжения, от организаций и предприятий (использующих воду в больших объемах) общей протяженностью 57,55 км в с. Богучаны и в д. Ярки;

##### - оборудование зданий, не имеющих подключения к системе централизованной канализации, герметичными выгребами с последующим вывозом сточных вод;

Генеральным планом ***поселка Новохайский***предлагается:

- актуализация схемы водоотведения поселка специализированной организацией с проведением гидравлического расчета сети с учетом проектируемой застройки;

- строительство очистных сооружений полной биологической очистки с блоком доочистки, а также цехом по обезвоживанию и сжиганию осадка, с выпуском очищенных сточных вод в реку Хая;

- строительство 2 канализационных насосных станции;

- строительство самотечно-напорных коллекторов;

- строительство очистных сооружений дождевой канализации.

##### Генеральным планом *поселка Октябрьский* предлагается:

- актуализация схемы водоотведения поселка специализированной организацией с проведением гидравлического расчета сети с учетом проектируемой застройки;

- реконструкция существующих очистных сооружений, строительство блока доочистки сточных вод на очистных сооружениях;

- реконструкция существующих КНС;

- реконструкция самотечно-напорных коллекторов для существующей жилой застройки.

- строительство новых очистных сооружений полной биологической очистки с блоком доочистки, а также цехом по обезвоживанию и сжиганию осадка, с выпуском очищенных сточных вод в реку Чуна;

- строительство 2 новых канализационных насосных станции;

- строительство новых самотечно-напорных коллекторов на застраиваемой территории.

##### - строительство 4 очистных сооружений дождевой канализации, в том числе многосекционные – 1 шт, локальные – 3 шт.

##### Генеральным планом *поселка Таежный* предлагается:

- реконструкция существующих очистных сооружений и строительство нового блока канализационных очистных сооружений (КОС) с полной биологической очисткой и доочисткой стоков на фильтрах;

- строительство КНС;

- строительство сливной станции;

- строительство канализационных сетей из пластмассовых труб Д=200,300мм, общей протяженностью 5,0 км;

- строительство напорного коллектора 2Д=280ммот КНС, общей протяженностью 1,0 км.

В соответствии со схемой территориального планирования на территории МО Богучанский район для остальных населенных пунктов рекомендуется разработать проекты централизованных и децентрализованных систем водоотведения с очисткой сточных вод с применением локальных очистных сооружений.

Таблица 25 - Прогноз объемов водоотведения по МО Богучанский район

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Современное состояние**  **2015г.** | **Расчетный срок**  **2032г.** |
| Объем пропуска сточных вод на очистных сооружениях тыс.куб.м/год | 231,3 | 7044,5 |
| Объем пропуска сточных вод на очистных сооружениях тыс.куб.м/сутки | 0,63 | 19,3 |

Перечень мероприятий по развитию систем водоотведения Богучанского района и финансовые потребности на реализацию мероприятий приведены в приложении №4 к настоящей Программе

**5.5. Программа инвестиционных проектов в захоронении и утилизации ТКО**

Очистка территорий сельских поселений Богучанского района – одно из важнейших мероприятий, направленных на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охрану окружающей среды.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2014 №458-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об отходах производства и потребления» с 01.01.2016 года организация деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов отнесена к полномочиям субъектов РФ.

На уровне субъекта РФ планируется разработка региональной программы и территориальной схемы обращения с отходами. Вводится институт регионального оператора в сфере обращения с коммунальными отходами. Именно региональные операторы будут осуществлять деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению ТКО на территории субъекта РФ в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами. С региональным оператором, в зоне его деятельности, собственники отходов (юридические лица, управляющие компании, собственники жилых домов) обязаны заключать договоры на оказание услуг по обращению с ТКО. Плата за услуги регионального оператора по обращению с отходами осуществляется по тарифам, установленным Региональной энергетической комиссией Красноярского края.

К полномочиям органов местного самоуправления с 01.01.2016 года относится участие в организации деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов. Полномочия по участию органов местного самоуправления в сфере обращения с отходами утверждаются законом Красноярского края «О регулировании отдельных отношений в области обращения с отходами на территории Красноярского края».

Проектом генеральной схемы санитарной очистки муниципальных образований Красноярского края в населенных пунктах Северных территорий Красноярского края предлагается 3 базовых типа сбора ТКО: сбор «с обочины» в мешки, контейнерный сбор,

комбинированный сбор.

Проектом «Генеральные схемы очистки Северных территорий Красноярского края» предусмотрены следующие схемы вывоза ТКО:

- одноэтапная схема вывоза отходов при которой первичная транспортировка ТКО осуществляется напрямую на мусороперерабатывающие предприятия, для населенных пунктов с отсутствием ограничений по транспортной доступности.

- двухэтапная схема вывоза отходов, которую целесообразно применять для отдаленных населенных пунктов, образование ТКО в которых недостаточно, а также при транспортировке отходов на большие расстояния. Двухэтапная система включает в себя сбор ТКО в местах накопления, их вывоз собирающими мусоровозами на мусороперегрузочную станцию (МПС), перегрузка в большегрузные транспортные средства с вывозом отходов на полигоны на захоронение.

Мусороперегрузочная станция выполняет функции:

- накопления отходов до объемов, которые целесообразно вывозить более экономичным большегрузным транспортом;

- «слияние» нескольких потоков ТКО в один, более крупный, который, целесообразно вывозить большегрузным транспортом;

- перегруз отходов с уплотнением, за счет чего объем транспортного средства используется эффективнее в несколько раз.

С учетом последующей сортировки и переработки ТКО, необходимо выделение в источнике из ТКО ртутьсодержащих отходов (в первую очередь люминесцентных и энергосберегающих ламп, медицинских термометров) и отработанных элементов питания (батареек и аккумуляторов). Предполагается сбор у населения электронного лома в специально оборудованные автомобили для перевозки опасных отходов – «экомобили».

##### Проектные предложения

Проектом генеральной схемы санитарной очистки муниципальных образований Красноярского края на территории МО Богучанский район предлагаются следующие мероприятия по совершенствованию системы обращения с отходами:

- строительство полигона ТКО в 9 км от с. Богучаны по трассе Богучаны –п.Таежный, общей площадью 14,58га. с объемом захоронения отходов 6,5 тыс. тонн в год;

- строительство в с.Богучаны предприятия по обезвреживанию отходов (с термической переработкой), мощностью 17,3 тыс.тонн в год, срок ввода в эксплуатацию 2025г.;

- строительство в п.Октябрьский мусороперегрузочной станции с обустройством мобильного или стационарного пресскомпактора, мощностью 2,0 тыс.тонн в год, срок ввода в эксплуатацию 2019г.;

- строительство полигона ТКО в д.Прилуки, общей площадью 1,0 га. с объемом захоронения отходов 0,02 тыс. тонн в год, срок ввода в эксплуатацию 2025г.

- приобретение 20 мусоровозных машин для обеспечения первичного потока транспортирования отходов из населенных пунктов МО Богучанский район и 5 большегрузных мусоровозов с прессовальной техникой для обеспечения вторичного транспортирования ТКО.

Таблица 26 - Прогнозируемое годовое количество твердых коммунальных отходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Современное состояние**  **2015г.** | **Расчетный срок**  **2032г.** |
| Общее образование ТКО, тыс.тонн | 14,0 | 18,75 |

При оценке объемов образующихся отходов использованы установленные нормы накопления ТКО. Нормы накопления коммунальных бытовых отходов величина не постоянная, а изменяющаяся с течением времени. Это объясняется тем, что количество образующихся отходов зависит от уровня благосостояния населения, культуры торговли, уровня развития промышленности и др. Так, отмечается тенденция роста количества образующихся отходов с ростом доходов населения. Кроме того, значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка, качество которой за последние несколько лет изменилось - помимо традиционных материалов, таких, как бумага, картон, стекло и жесть, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов.

Для прогнозирования объемов образующихся отходов использованы данные по перспективному развитию МО Богучанский район.

**Мероприятия на расчетный срок**

- строительство полигонов ТКО с. Богучаны, д.Прилуки;

- строительство предприятия по термическому обезвреживанию отходов в с.Богучаны;

- строительство мусороперегрузочной станции в п.Октябрьский;

- приобретение мусоровозных машин для обеспечения первичного потока транспортирования отходов и большегрузных мусоровозов с прессовальной техникой для обеспечения вторичного транспортирования ТКО;

- обеспечение отдельного сбора ртутьсодержащих отходов (люминесцентных и энергосберегающих ламп, медицинских термометров) и отработанных элементов питания (батареек и аккумуляторов) с их последующим вывозом на переработку;

- ликвидация несанкционированных свалок.

Перечень мероприятий по захоронению и утилизации ТКО на территории МО Богучанский район и финансовые потребности на реализацию мероприятий приведены в приложении №5 к настоящей Программе.

**Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения**

**Финансовые потребности для реализации Программы**

Таблица 27 - Совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации программы инвестиционных проектов, тыс.руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | 2016г | 2017г | 2018г | 2019г | 2020г | 2021-2032 г.г | **Итого** |
| 1 | Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении | 90 402,862 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2838824,8 | **2929227,662** |
| 2 | Программа инвестиционных проектов в электроснабжении | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58100,0 | **58100,0** |
| 3 | Программа инвестиционных проектов в водоснабжении | 1610,0 | 2634,0 | 0 | 0 | 0 | 809679,6 | **813923,6** |
| 4 | Программа инвестиционных проектов в водоотведении | 0 | 1000,0 | 0 | 0 | 0 | 105055,0 | **106055,0** |
| 5 | Программа инвестиционных проектов по захоронению и утилизации ТКО | 60000,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **60000,0** |
|  | **ИТОГО тыс.руб.** | **152012,862** | **3634,00** | **0** | **0** | **0** | **3811659,4** | **3967306,262** |

Оценка финансовых потребностей для строительства, модернизации, реконструкции объектов коммунального назначения выполнена по укрупненным показателям сметной стоимости проведения работ и подлежит уточнению на этапах проектирования.

Таблица 28 - Источники финансирования Программы, тыс.руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Источники финансирования | 2016г | 2017г | 2018г | 2019г | 2020г | 2021-2032 г.г | **Итого** |
| 1 | Собственные средства организаций ОКК | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 2 | Средства краевого бюджета | 28000,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **28000,0** |
| 3 | Средства местного бюджета | 52956,375 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **52956,375** |
| 4 | Средства частных инвесторов | 60000,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **60000,0** |
| 5 | Внебюджетные источники | 11056,487 | 3634,0 | 0 | 0 | 0 | 3811659,4 | **3826349,887** |
|  | **ИТОГО тыс.руб.** | **152012,862** | **3634,0** | **0** | **0** | **0** | **3811659,4** | **3967306,262** |

Финансирование мероприятий Программы может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет средств частных инвесторов или за счет собственных средств ресурсоснабжающих, энергоснабжающих и энергосетевых организаций.

Финансирование за счет собственных средств ресурсоснабжающих, энергоснабжающих и энергосетевых организаций, может осуществляться из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы ресурсоснабжающих, энергоснабжающих и энергосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации мероприятий Программы.

Реализация мероприятий Программы будет осуществляться посредством следующих механизмов:

1). Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

2). При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников и привлеченных средств, в т.ч. заемных средств (кредит) и собственных средств регулируемых организаций. Установление тарифов на товары (услуги) организаций коммунального комплекса в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих), и контроль за выполнением инвестиционных программ осуществляется Региональной энергетической комиссией Красноярского края.

Основными функциями по реализации Программы являются:

- реализация мероприятий Программы;

- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;

- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы;

- организация оценки соответствия представленных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, установленным требованиям;

- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, Региональной энергетической комиссии Красноярского края по вопросам согласования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;

- сбор информации о ходе выполнения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса в рамках проведения мониторинга Программы;

- подготовка докладов о ходе реализации Программы и предложений о ее корректировке.

Основными функциями финансового Управления администрации Богучанского района по реализации Программы являются:

- решение вопроса о возможности выделения бюджетных средств на реализацию мероприятий Программы.

- оценка эффективности использования финансовых средств;

По состоянию на 01.01.2016 г. на территории Богучанского района, установлены тарифы на коммунальные услуги для населения, проживающего в благоустроенном жилищном фонде:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид коммунальных услуг | Един. изм. | Установленный тариф (с учетом НДС 18%) | | % роста |
| по состоянию на 01.01.2016г. | по состоянию на 01.07.2016г. |
| 1 | Тепловая энергия (с.Богучаны, п.Таежный, п.Новохайский, п.Кежек, п.Говорково, п.Невонка, п.Осиновый Мыс, п.Пинчуга, п.Чунояр, п.Такучет, п.Октябрьский, п.Шиверский) | руб/Гкал | 4063,47 | 3630,06 | снижение на 10,7% |
| 2 | Тепловая энергия (п.Беляки, п.Ангарский, п.Артюгино, п.Манзя, п.Нижнетерянск, п.Гремучий, п.Красногорьевский, п.Хребтовый) | руб/Гкал | 7738,86 | 8009,72 | 3,5% |
| 3 | Холодное водоснабжение | руб/м3 | 75,53 | 80,06 | 6,0% |
| 4 | Водоотведение (п.Таежный) | руб/м3 | 110,28 | 110,28 | 0% |
| 5 | Водоотведение (п.Нижнетерянск) | руб/м3 | 82,54 | 87,49 | 6,0% |
| 6 | Электроснабжение (в пределах социальной нормы потребления) | руб/кВт.ч | 1,45 | 1,58 | 9,0% |
| 7 | Электроснабжение (сверх социальной нормы потребления) | руб/кВт.ч | 2,34 | 2,52 | 7,7% |

***Доступность коммунальных услуг для потребителей:***

В соответствии со статьей 157 Жилищного кодекса РФ размер платы за коммунальные услуги для граждан рассчитывается исходя из объема потребляемых коммунальных услуг, определяемого по показаниям приборов учета, а при их отсутствии исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, утверждаемых органами государственной власти субъектов РФ. Размер платы за коммунальные услуги рассчитывается по тарифам, установленным органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

В соответствии со статьей 157.1 Жилищного кодекса РФ не допускается повышение размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги выше предельных индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях, утвержденных высшим должностным лицом субъекта РФ.

Порядок расчета, утверждения и применения индексов утвержден Постановлением Правительства РФ от 30.04.2014г. №400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации».

Величина предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги рассчитывается с учетом следующих сведений

- набор коммунальных услуг: отопление, горячее, холодное водоснабжение, водоотведение, электроснабжение;

- размер и темпы изменения тарифов на коммунальные услуги, установленные для регулируемых организаций;

- объемы и (или) нормативы потребления коммунальных услуг;

- численность населения, изменение размера платы за коммунальные услуги в отношении которого равно установленному предельному индексу (по потребителям с наиболее невыгодным с точки зрения прироста платы за коммунальные услуги набором коммунальных услуг);

- доля населения, изменение размера платы за коммунальные услуги в отношении которого равно установленному предельному индексу, в общей численности населения на территории муниципального образования и субъекта РФ.

Применение предельных индексов должно обеспечивать изменение размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в каждом месяце текущего года долгосрочного периода по отношению к размеру вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в декабре предшествующего календарного года не более чем на установленную величину предельного индекса.

Применение предельных индексов в течение долгосрочного периода их действия является основанием для выплаты компенсации выпадающих доходов регулируемым организациям. Выплата указанной компенсации осуществляется из бюджета субъекта Российской Федерации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

На основании законодательства субъектов РФ гражданам могут предоставляться меры дополнительной социальной поддержки при оплате жилищно-коммунальных услуг. В соответствии с законом Красноярского края от 17.12.2004г. №13-2804 «О социальной поддержке населения при оплате жилья и коммунальных услуг» гражданам предоставляются субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг при условии максимально допустимой доли собственных расходов в совокупном доходе семьи заявителя.

***Подключение (технологическое присоединение) новых потребителей:***

Подключение (технологическое присоединение) потребителей, в том числе застройщиков, к системам инженерной инфраструктуры осуществляется в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации.

Финансирование расходов, связанных с подключением (технологическим присоединением) потребителей, в том числе застройщиков, к системам инженерной инфраструктуры, должно быть обеспечено за счет платы за подключение.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам инженерной инфраструктуры устанавливается Региональной энергетической комиссией Красноярского края в соответствии с [основами](consultantplus://offline/ref=8316634A2224E50F49055FEDDD347EEAA7CC6DC785349D32FCC98E4B36C662FF223FADC5D4669747l9mCK) ценообразования и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере деятельности регулируемых организаций.

**Раздел 7. Управление программой, мониторинг и корректировка программы, контроль за ходом ее выполнения**

Целью мониторинга Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Богучанского района 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 Богучанского района 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 Богучанского 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.

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

Корректировка программы осуществляется одним или несколькими из указанных способов:

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

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

- изменение мероприятий долгосрочной инвестиционной программы.

В реализации Программы участвуют органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, осуществляющие электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение на территории МО Богучанский район, и привлеченные исполнители.

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

Общее руководство реализацией Программы осуществляется Главой Богучанского района Красноярского края.

Контроль за реализацией Программы осуществляет администрация Богучанского района и Богучанский районный Совет депутатов Красноярского края в рамках своих полномочий.

Реализация Программы осуществляется путем разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение на территории Богучанского района по мероприятиям, вошедшим в Программу.

Инвестиционные программы разрабатываются организациями коммунального комплекса на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного администрацией Богучанского района и утвержденного Главой Богучанского района Красноярского края.

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, приводятся обоснования по источникам финансирования: собственные средства регулируемых организаций, привлеченные средства (займы, кредиты); бюджетные средства, средства внебюджетных источников; прочие источники. Инвестиционные программы ежегодно корректируется при изменении объективных условий их реализации.

Настоящая Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры подготовлена на основании:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004г. №190-ФЗ;

2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ;

3. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №188-ФЗ;

4. Федеральный закон РФ от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

5. Федеральный закон РФ от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

6. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012г. N808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

7. Федеральный закон РФ от 07.12.2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

8. Федеральный закон РФ от 26.03.2003г. №35-ФЗ «Об электроэнергетике»;

9. Федеральный закон РФ от 24.06.1998г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

10. Федеральный закон РФ от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

11. Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

12. Постановление Правительства РФ от 14.06.2013г. №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

13. Приказ Министерства регионального развития РФ от 01.10.2013г. №359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

14. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.07.2007г. №464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения»;

15. Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г. №641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения;

16. Приказ Министерства регионального развития РФ от 10.10.2007г. №99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

17. Постановление Правительства РФ от 06.05.2011г. №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

18. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2008г. №520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;

19. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012г. №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения;

20. Постановление Правительства РФ от 13.05.2013г. №406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;

21. Постановление Правительства РФ от 29.12.2011г. №1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;

22. Постановление Правительства РФ от 30.04.2014г. №400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации»;

23. Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года. Министерство экономического развития РФ, http://www.economy.gov.ru.

24. Схема территориального планирования Богучанского района Красноярского края;

25. Генеральные планы Богучанского, Таежнинского, Чуноярского, Новохайского, Ангарского, Октябрьского сельсоветов Богучанского района;

26. Схемы теплоснабжения Богучанского, Таежнинского Чуноярского, Новохайского, Ангарского, Октябрьского, Говорковского, Красногорьевского, Невонского, Осиновомысского, Пинчугского, Такучетского, Манзенского, Хребтовского, Артюгинского, Белякинского, Нижнетерянского, Шиверского сельсоветов Богучанского района;

27. Схемы водоснабжения и водоотведения Богучанского, Таежнинского Чуноярского, Новохайского, Ангарского, Октябрьского, Говорковского, Красногорьевского, Невонского, Осиновомысского, Пинчугского, Такучетского, Манзенского, Хребтовского, Артюгинского, Белякинского, Нижнетерянского, Шиверского сельсоветов Богучанского района.