***Новонукутский***

***вестник***

*№09*

*01 октября 2014 г.*

*№ 12*

05 ноября 2013 г.

**Печатное издание администрации**

 **муниципального образования «Новонукутское»**

**(учреждено решением Думы МО «Новонукутское»**

 **от 29 апреля 2010г. №111)**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Муниципальное образование «Новонукутское»**

**Дума муниципального образования «Новонукутское»**

**Третьего созыва**

**РЕШЕНИЕ**

26 сентября 2014 г. № 29 п. Новонукутский

**Об утверждении муниципальной программы**

**«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры**

 **на территории муниципального образования «Новонукутское»**

**на 2014-2024 годы»**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», Уставом муниципального образования «Новонукутское», Дума муниципального образования «Новонукутское»

**РЕШИЛА:**

1. Утвердить муниципальную программу «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования «Новонукутское» на 2014 – 2024 годы».
2. Настоящее решение подлежит официальному опубликованию.
3. Ответственность за исполнение настоящего Решения возложить на заместителя Главы администрации муниципального образования «Новонукутское» А. Н. Сергеева.

 Глава администрации МО «Новонукутское»,

Председатель Думы МО «Новонукутское» О. Н. Кархова

УТВЕРЖДЕНА

решением Думы МО «Новонукутское»

от «26» сентября 2014 г. № 29

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ**

**СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОНУКУТСКОЕ»**

**НА 2014 – 2024 ГОДЫ»**

**Раздел 1.**

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования «Новонукутское» на 2014 - 2024 годы |
| Основание для разработки программы | 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;2. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;3. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;4. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;5. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. №204 «О [разработке](http://saio.irkobl.ru/sites/saio/info_for_MO/methodic-seminars/140121_MethodRek_PKRKommunInf.pdf) программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»6. Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении [требований](http://saio.irkobl.ru/sites/saio/info_for_MO/pkr/140127-trebovaniya-502.docx) к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».7. Устав муниципального образования «Новонукутское»;8. Генеральный план муниципального образования «Новонукутское», утвержденный решением Думы муниципального образования «Новонукутское» от 26.08.2013 г. № 43. |
| Заказчик программы | Администрация муниципального образования «Новонукутское» |
| Разработчик программы | Администрация муниципального образования «Новонукутское» |
| Цель программы | Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Новонукутское» на 2014 - 2024 гг. в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Новонукутское», разработки производственных программ организаций коммунального комплекса, инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры, снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство и внедрение энергосберегающих технологий, обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг, улучшения экологической ситуации в муниципальном образовании «Новонукутское». |
| Задачи программы | 1. Анализ состояния существующих систем коммунальной инфраструктуры в муниципальном образовании «Новонукутское» по отраслям: водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение, сбор и вывоз твердых бытовых отходов с последующим формированием целевых показателей по системам коммунальной инфраструктуры.2. Определение основных направлений развития систем коммунальной инфраструктуры в муниципальном образовании «Новонукутское» с целью обеспечения ввода новых объектов капитального строительства, требующих инженерного обеспечения.3. Формирование перечня направлений реализации программы по отраслям: водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение, сбор и вывоз твердых бытовых отходов. |
| Важнейшие целевые показатели программы | Реализация мероприятий Программы предполагает достижение следующих результатов:1. Технологических результатов:- повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры в муниципальном образовании «Новонукутское»;- снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе;- снижение аварийности на сетях и сооружениях;2. Социально-экономических результатов:- повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности;- повышение качества коммунальных услуг для потребителей. |
| Сроки и этапы реализации программы | Период реализации Программы: 2014 – 2024 гг.Программа реализуется в 1 этап. |
| Объемы и источники финансирования программы | 64 595 000 рублей, в том числе:Областной бюджет – 60 069 000 рублей, Местный бюджет – 4 526 000 рублей. |

# 1.1. Введение

Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования «Новонукутское» на 2014 - 2024 годы (далее Программа) – это программа строительства и модернизации систем коммунальной инфраструктуры, которая обеспечивает развитие этих систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования «Новонукутское».

В Программе определены затраты на реализацию мероприятий Программы, эффекты, возникающие в результате реализации мероприятий Программы и источники инвестиций для реализации мероприятий.

Данная Программа является основанием для выдачи технических заданий по разработке инвестиционных программ организациям коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры, а также основным документом для подачи заявок на участие в федеральных и областных целевых программах по модернизации существующих и строительству новых коммунальных объектов. Дает объективную картину состояния и перспективы развития инженерной инфраструктуры Городищенского городского поселения для потенциальных инвесторов.

**Раздел 2.**

**ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО**

**СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения**

Сфера коммунального хозяйства является наиболее важной составляющей в жизнеобеспечении граждан и включает такие основные направления деятельности, как теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение.

В состав организаций коммунального комплекса МО «Новонукутское» входят предприятия и организации, занимающиеся производством и передачей тепловой энергии, водоснабжением, водоотведением, сбором и вывозом твердых бытовых отходов.

В последние годы для МО «Новонукутское» привлечение инвестиций в коммунальное хозяйство, характеризуется не столько развитием инженерной инфраструктуры, сколько необходимостью в ее капитальном ремонте и модернизации. Такая потребность обуславливается, в первую очередь, постоянно растущим уровнем износа систем коммунальной инфраструктуры.

Высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры и соответственно высокий уровень аварийности являются основными определяющими факторами при формировании программы комплексного развития в части строительства и модернизации существующих систем.

Ключевыми направлениями развития коммунальной сферы являются мероприятия, направленные на повышение качества предоставляемых коммунальных услуг, внедрение энергосберегающих технологий.

**2.1.1. Краткий анализ существующего состояния**

**системы водоснабжения**

Холодное водоснабжение в рассматриваемом населённом пункте осуществляется централизованным и децентрализованным способом.

Собственниками водоисточников и водопроводных сетей холодного водоснабжения в настоящее время является – Администрация МО «Новонукутское».

Функции по эксплуатации водозаборных сооружений и водопроводных сетей холодного водоснабжения в настоящее время осуществляет – ООО «Крот».

Потребителями воды являются: население (5 410 чел., в том числе проживающие в частном жилом фонде – 5 050 чел., в многоквартирном – 360 чел), бюджетные учреждения - 26 абонентов, коммерческие предприятия – 19 абонентов. С потребителями заключены прямые договора.

**Система Водоснабжения**

В настоящее время система функционирует круглогодично для снабжения котельной и потребителей посёлка водой.

В состав системы входят: скважины, водозабор, накопительные ёмкости, водопроводные сети, потребители.

Водоснабжение муниципального образования «Новонукутское» обеспечивается централизованно из группового водозабора Саган-Жалгай, расположенном в днище одноименной пади в 13 км юго-восточнее п. Новонукутский. Начало работы водозабора относится к 1956 г. Всего на участке водозабора в разное время было сооружено 9 скважин. В постоянной эксплуатации попеременно по 3 находится 6 скважин.

Из рабочих скважин вода закачивается в накопительную ёмкость, расположенную в здании из ж/б. Ёмкость металлическая, сваренная V = 50 *м3.* Далее вода из ёмкости станции 1 подъема подаётся по чугунному трубопроводу D = 200 мм на станцию 2 подъема, расположенную рядом с дорогой в направлении на с. Новоселово. Ёмкость на станции 2 подъема открытого типа V = 8 м3 из ж-б с перепускной трубой. Далее 2 насосами вода подается по водопроводу в накопительную ёмкость с двумя баками V = 150, 50 м3. Ёмкость находится перед с. Заречное. Из ёмкости вода поступает потребителям с. Заречное и п. Новонукутское.

Максимальный радиус водоснабжения – расстояние от водозабора до дальнего потребителя, составляет около 23 км.

**Водозаборные сооружения и источники холодной воды**

Система расположена по все территории посёлка и предназначена для обеспечения населения хозяйственно-питьевой водой.

Система водоснабжения функционирует круглый год. В состав сооружений данной системы входят:

1. Водозабор;
2. Шесть артезианских скважин;
3. Накопительные ёмкости;
4. Водопроводные сети;
5. Потребители воды.

Характеристики скважин представлены в *Табл. 2.1.* Состояние скважин оценивается как удовлетворительное, несмотря на продолжительный срок службы.

*Табл. 2.1*

***Технические характеристики скважин системы водоснабжения п. Новонукутский***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сооружение№ скважины | Год ввода | Износ, %\* | Глубина заложения, м | Технологическая колонна |
| материал | высота, м | диаметр, d |
| № 1 | 1985 | 50 | 92 | сталь | 57 | 300 |
| № 2 | 1985 | 50 | 92 | сталь | 57 | 300 |
| № 3 | 1985 | 50 | 92 | сталь | 57 | 300 |
| № 4 | 1985 | 50 | 92 | сталь | 57 | 300 |
| № 5 | 1960 | 100 | 100 | сталь | 64 | - |
| №10 | 2004 | 20 | 70 | сталь | 68 | 150 |

В скважинах в 2011-2012 г. вместо старых насосов ЭЦВ 6-70-80, полностью выработавших свой эксплуатационный ресурс, были установлены новые насосы GRUNDFOS суммарной производительностью 40 м3/ч, напором 360 м (см. *Табл. 2.2)*. Производительности насосов достаточно для обеспечения водой в количестве, необходимом для всех подключенных в настоящее время к данной системе потребителей.

*Табл. 2.2*

***Характеристики насосов скважин водозабора***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка насоса | Год установки | Подача, м3/ч | Напор, м | Номин. мощность, кВт |
| ЭЦВ 6-10-110 | 2004 | 10 | 110 | 5 |
| GRUNDFOS | 2012 | 17 | 120 | 10 |
| GRUNDFOS | 2012 | 17 | 120 | 10 |
| GRUNDFOS | 2011 | 5 | 120 | 10 |

Вода из скважин подается в стальную накопительную ёмкость чистой воды объемом 50 м3, откуда 2 насосами К100-80-160 станции первого подъема подается в ж/б ёмкость на станцию 2 подъёма и далее насосами К80-50-200 в распределительный резервуар, суммарным объёмом 150 м3.

Регулировка работы насосов осуществляется в ручном режиме.

Давление воды в рассматриваемой системе водоснабжения на водоисточнике составляет порядка 10 атм.

**Выводы о техническом состоянии водозаборных сооружений и водоисточников.**

В настоящее время в техническом состоянии водозаборных сооружений и источников холодной воды п. Новонукутский имеются следующие проблемы:

* В летний период наблюдается дефицит воды у потребителей;
* Требуется проведение капитального ремонта здания водозабора;
* Требуется капитальный ремонт скважин и накопительных ёмкостей;
* Установка фильтров для очистки воды;
* Имеются зауженные внутренние трубопроводы на станции 1 подъёма;
* Требуется установка дизельного генератора;
* Отсутствует связь со всеми объектами водозабора;
* Требуется установка приборов автоматического контроля и регулирования.

**Сети холодного водоснабжения**

Основные характеристики водопроводных сетей представлены в *Табл. 2.3,* *Табл. 2.4*.

Суммарная протяжённость участков составляет 35081 *м*, прокладка в непроходных каналах (100%).

*Табл. 2.3*

|  |
| --- |
| ***Протяжённость сетей водоснабжения по диаметрам и типам прокладок, м*** |
| **Сеть, Ду** | **Самотечные участки труб** | **Напорные участки труб** | **ВСЕГО** |
| надз | непр | беск | Всего | надз | непр | беск | Всего |
| **Водоснабжение, всего:** |  | **34940** |  | **34940** |  | **141** |  | **141** | **35081** |
| *25* |   | 515 |   | 515 |   |   |   |   | **515** |
| *32* |   | 23317 |   | 23317 |   | 141 |   | 141 | **23457** |
| *50* |   | 6093 |   | 6093 |   |   |   |   | **6093** |
| *80* |   | 803 |   | 803 |   |   |   |   | **803** |
| *150* |   | 4212 |   | 4212 |   |   |   |   | **4212** |

*Табл. 2.4*

|  |
| --- |
| ***Протяжённость участков ХВС по годам прокладок*** |
| **Сеть, год прокладки** | **Самотечные участки труб** | **Напорные участки труб** | **ВСЕГО** |
| надз | непр | беск | Всего | надз | непр | беск | Всего |
| **Водоснабжение, всего:** |  | **34940** |  | **34940** |  | **141** |  | **141** | **35081** |
| *2005* |   | 34618 |   | 34618 |   |   |   |   | **34618** |
| *2008* |   |   |   |   |   | 141 |   | 141 | **141** |
| *2012* |   | 322 |   | 322 |   |   |   |   | **322** |

Из *Табл. 2.4* видно, что на сегодняшний день работы по замене ветхих участков водопровода проводятся, но ввиду их высокой стоимости и ограниченных сумм финансирования, не обладают масштабным характером.

**Выводы о техническом состоянии сетей холодного водоснабжения.**

1. Основной проблемой технического состояния водопроводных сетей является зауженная пропускная способность на некоторых участках.
2. Другой не менее важной проблемой является отсутствие перемычек между магистральными водопроводами при тупиковой схеме прокладки сетей. Так, порыв участка трубопровода в самом начале уличной ветки приводит к отключению всех потребителей, расположенных на данной ветке.

**Балансы мощности и ресурса**

В *Табл. 2.5* представлены сведения о работе водопровода за 2012, 2013 гг.

*Табл. 2.5*

***Сведения о работе водопровода***

| **Наименование** | **2012 г.** | **2013 г.** |
| --- | --- | --- |
| Поднято воды насосными станциями 1 подъема, тыс. м3 | 307,5 | 288,5 |
| В том числе подземной | 307,5 | 288,5 |
| Подано воды в сеть (всего), тыс. м3 | 188,8 | 171,5 |
| Отпущено воды всем потребителям: | 166,9 | 131,7 |
| Из них: населению | 66,8 | 66,8 |
|  бюджетофинансируемым организациям | 17,2 | 11,8 |
|  прочим организациям | 82,9 | 53,08 |
| Утечка и неучтенный расход воды | 21,9 | 39,8 |

**Доля поставки ресурса по приборам учета**

*Табл. 2.6*

***Данные об оснащенности приборами учета холодного водоснабжения***

***объектов жилищного фонда по состоянию на 31.12.2013 г.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Подлежит оснащению приборами учета** | **Фактически оснащено приборами учета** | **Количество приборов учета, введенных в эксплуатацию** |
| Число многоквартирных домов – всего  | **19** |  |  |
| Из них оснащено коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов: |  |  |  |
| холодной воды | **19** | **0** | **0** |
| отопления | **12** | **0** | **0** |
| электрической энергии | **19** | **0** | **0** |
| Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий) – всего  | **973** |  |  |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов: |  |  |  |
| холодной воды | **371** | **322** | **322** |
| отопления | **0** | **0** | **0** |
| электрической энергии | **973** | **973** | **973** |

**Тарифы, структура себестоимости производства ресурса**

В *Табл. 2.7* представлены данные о тарифах на водоснабжение в МО «Новонукутское», утвержденные постановлениями администрации МО «Новонукутское».

*Табл. 2.7*

***Тарифы на водоснабжение***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тарифы на водоснабжение** | **Единица измерения** | **2012 год** | **2013 год** | **2014 год** |
| Тариф на холодное водоснабжение (без НДС) | Руб./м3 | 30,74 | 34,34 | 35,12 |

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

Согласно указу Губернатора Иркутской области от 28.04.2014 г. № 124-УГ «Об утверждении предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях Иркутской области на 2014-2016 годы» определена следующая модель изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги:

- 2014 г.- 10,48 %;

- 2015 г.- 3,15 %;

- 2016 г.- 3,15 %.

Индекс рассчитывается как соотношение платы граждан за коммунальные услуги в каждом месяце в период с 01 июля 2014 года по 31 декабря 2014 года к размеру платы за коммунальные услуги в июне 2014 года.​

В *Табл. 2.8* приведена структура себестоимости ресурса.

*Табл. 2.8*

***Данные о структуре затрат на водоснабжение***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование статьи** | **Ед. изм.** | **Тариф на 2014 год** |
| 1. | Электрическая энергия | руб. | 1 217 863,48 |
| 2. | Расходы на оплату труда | руб. | 1 565 754,24 |
| 3. | Страховые взносы | руб. | 480 686,55 |
| 4. | Ремонт и техническое обслуживание систем водоснабжения | руб. | 0 |
| 5. | Прочие прямые расходы | руб. | 188 964 |
| 6. | Цеховые расходы | руб. | 476 793,6 |
| 7. | Общеэксплуатационные расходы | руб. | 468 449,71 |
| 8. | Водный налог |  | 21 531 |
| 9. | Всего полная себестоимость | руб. | 4 420 042,58 |
| 10. | Объем полезного отпуска | м3 | 125 903 |
| 11. | Тариф | руб./м3 | 35,12 |

**2.1.2. Краткий анализ существующего состояния**

**системы водоотведения**

На сегодняшний день поселок Новонукутский имеет комбинированную систему водоотведения. Централизованная система канализации представлена в центральной части, в основном это общественная застройка и малоэтажные многоквартирные дома. Система водоотведения на территории индивидуальной жилой застройки – децентрализованная с использованием выгребных ям и надворных туалетов.

В состав системы водоотведения п. Новонукутский входят канализационные сети и очистные сооружения (далее – КОС).

Собственником канализационных очистных сооружений (далее – КОС) и канализационных (водоотводящих) сетей в настоящее время является – Администрация МО «Новонукутское».

**Система Водоотведения**

Состав основных объектов рассматриваемой системы водоотведения:

* потребители (18 жилых здания, 7 нежилых здания), канализационные сети, КОС (хлораторная);

На *рис.1* представлена принципиальная схема централизованного водоотведения п. Новонукутский.



**Рис. 1. Принципиальная схема централизованного водоотведения п. Новонукутский**

**Канализационные насосные станции**

В настоящее время канализационных насосных станций в п. Новонукутский нет. Сточные воды от потребителей напрямую поступают на очистные сооружения (хлораторную) по самотечному коллектору.

**Канализационные очистные сооружения**

Сточные воды от системы водоотведения п. Новонукутский поступают на канализационные очистные сооружения (хлораторную), расположенную в южной части посёлка.

Очистные сооружения состоят из одного корпуса. Расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения, составляет 50-70 м3/сут. У здания хлораторной расположены 3 секции для приема сточных вод по 5 м3 каждая.

 В настоящее время на очистных сооружениях осуществляется только хлорирование. Здание хлораторной построено в 1959 г. и подлежит полной реконструкции.

**Выводы о техническом состоянии КОС.**

Проведённое обследование очистных сооружений и технологии очистки позволяет сделать следующие выводы:

* Здание хлораторной находится в неудовлетворительном состоянии и требует проведения капитального ремонта;
* Необходимо строительство новой КОС с полной биологической очисткой.

Канализационные сооружения биологической очистки должны включать в себя следующее технологическое оборудование: приемные камеры, первичные отстойники, несколько секций аэротенков, вторичные отстойники, иловые площадки, биопруды, хлораторные, операторные.

**Канализационные сети**

**Система «Центральная».** Основные характеристики водоотводящих сетей представлены в *Табл. 2.9, Табл. 2.10.*

*Табл. 2.9*

***Протяжённость сетей водоотведения по диаметрам и типам прокладок, м***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сеть, Ду** | **Самотечные участки труб** | **ВСЕГО** |
| надз | непр | беск | помещ | тонн | Всего |
| **Водоотведение, всего:** |  | **2080** |  |  |  | **2080** | **2080** |
| *50* |   | 540 |   |   |   | 540 | **540** |
| *100* |   | 328 |   |   |   | 328 | **328** |
| *150* |   | 63 |   |   |   | 63 | **63** |
| *300* |   | 1150 |   |   |   | 1150 | **1150** |

Общие сведения о протяжённости канализационных сетей по типам их прокладки и диаметрам представлены в *Табл.2.10*. Суммарная протяжённость участков составляет 2080 м, из них самотечных 2080 м (подземная прокладка).

Магистральные самотечные сети выполнены из трубопроводов диаметром 300 мм. Диаметры выпусков от зданий – 50 и 100 мм.

*Табл. 2.10*

|  |
| --- |
| ***Протяжённость сетей водоотведения по диаметрам и типам прокладок, м*** |
| **Сеть, год прокладки** | **Самотечные участки труб** |
| надз | непр | беск | помещ | тонн | Всего |  |
| **Водоотведение, всего:** |  | **2080** |  |  |  | **2080** | **2080** |
| *1960* |   | 1929 |   |   |   | 1929 | **1929** |
| *2012* |   | 152 |   |   |   | 152 | **152** |

Выше в *Табл. 2.10* представлена протяжённость канализационных сетей по годам прокладок. Из таблицы следует, что канализационные сети 1929 м (92 %) относятся к 1960 гг., прокладки. В 2012 г. было заменено 152 м сетей.

**Выводы о техническом состоянии канализационных сетей.**

Проведённый анализ состояния канализационных сетей показывает следующее:

- Необходим капитальный ремонт смотровых колодцев на сетях;

- Требуется замена участков канализационных сетей.

**Выводы по существующему состоянию системы централизованного водоотведения.**

Основываясь на представленных выше данных, на информации, полученной непосредственно при обследовании систем водоотведения и на данных, предоставленных от эксплуатирующей организации, можно сделать следующие выводы:

Система водоотведения:

* Зданию хлораторной требуется проведение капитального ремонта;
* Состояние канализационных сетей в целом оценивается как «удовлетворительное», в то же время большая доля сетей (92%) находятся в эксплуатации свыше 50 лет.

Длительный срок эксплуатации сетей и оборудования, зданий и сооружений, агрессивная среда, увеличение объемов перекачивания сточных вод приводят к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения.

 Отсутствие эффективной системы очистки стоков, отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов рыбохозяйственного назначения, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Нарушение требований при проектировании и строительстве сетей канализации приводят к возникновению повреждений и развитию аварий.

**Балансы мощности и ресурса**

В *Табл. 2.11* представлены сведения о работе канализации за 2012, 2013 гг.

*Табл. 2.11*

***Сведения о работе канализации***

| **Наименование** | **2012 г.** | **2013 г.** |
| --- | --- | --- |
| Пропущено сточных вод (всего), тыс. м3 |  | 13 |
| в том числе: от населения |  | 9 |
|  от бюджетофинансируемых организаций |  | 4 |
| Пропущено сточных вод через очистные сооружения (всего), тыс. м3 |  | 13 |

**Тарифы на услуги водоотведения**

В *Табл. 2.12* представлены данные о тарифах на водоотведение в МО «Новонукутское», утвержденные постановлениями администрации МО «Новонукутское».

*Табл. 2.12*

***Тарифы на водоотведение***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тарифы на водоснабжение** | **Единица измерения** | **2012 год** | **2013 год** | **2014 год** |
| Тариф на водоотведение (без НДС) | Руб./м3 | 26,14 | 26,14 | 26,97 |

В *Табл. 2.13* приведена структура себестоимости ресурса.

*Табл. 2.13*

***Данные о структуре затрат на водоотведение***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование статьи** | **Ед. изм.** | **Тариф на 2014 год** |
| 1. | Электрическая энергия | руб. | 0 |
| 2. | Расходы на оплату труда | руб. | 144 729,6 |
| 3. | Страховые взносы | руб. | 49 500,53 |
| 4. | Ремонт и техническое обслуживание систем водоснабжения | руб. | 0 |
|  | Материальные затраты | руб. | 64 067,42 |
| 6. | Цеховые расходы | руб. | 14 576,2 |
| 7. | Общеэксплуатационные расходы | руб. | 176 220 |
| 9. | Всего полная себестоимость | руб. | 449 093,75 |
| 10. | Объем полезного отпуска | м3 | 16 653,48 |
| 11. | Тариф | руб./м3 | 26,97 |

**2.1.3. Краткий анализ существующего состояния**

**системы теплоснабжения**

Общая схема теплоснабжения поселения представляет собой сочетание централизованной и децентрализованной систем.

***Централизованное теплоснабжение***. В п. Новонукутский две муниципальных угольных котельных. Котельная «Центральная» мощностью 3 гКал (3 котла КВР с механической подачей) и присоединенной нагрузкой 2,3 гКал обеспечивает теплом объекты социально-бытового назначения и многоэтажный благоустроенный жилой фонд. Блочно-модульная котельная «Новая» мощностью 4,5 гКал (3 котла КВм-1,8-95 ШП с механической подачей), и присоединенной нагрузкой 2,3 гКал. В с. Заречный и д. Татхал-Онгой котельных нет.

Схема теплоснабжения открытая, с непосредственный забором горячей воды на бытовые нужды из теплосети, температурный график 95/70 оС. Прокладка трубопроводов подземная, в непроходных железобетонных каналах, двухтрубная - протяженностью 5,14 км. Сети изношены, нуждаются в ремонте 2,8 км. Большая часть застройки представлена 1-2х этажными домами с приусадебными участками, отапливается индивидуально – печами и электричеством.

Три ведомственные угольные котельные обеспечивают потребности гипсового завода (2 котла КВД по 0,5 гКал), Дорожно-ремонтного строительного участка (3 котла КВД по 0,5 гКал), и Центральную районную больницу (0,4 гКал).

***Децентрализованное теплоснабжение***. Теплоснабжение малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, а также объектов общественно-делового назначения, не подключенных к котельной, осуществляется от индивидуальных котлов и печек. Топливом являются дрова и уголь.

Собственником теплоисточника и тепловых сетей является Администрация муниципального образования "Новонукутское".

Теплоснабжающей и одновременно теплосетевой организацией является: ИП "Шаповалов".

Радиус централизованного теплоснабжения в системе теплоснабжения относительно небольшой - 763 м.

Систем (объектов) с централизованным теплоснабжением, расположенных в производственных зонах и снабжающих жилые или общественные здания поселения в существующем состоянии нет.

Зона действия индивидуального теплоснабжения составляет большую часть площади рассматриваемого поселения.

**Источники тепловой энергии**

1. Здание котельной 1980 года постройки выполнено из гипсоблоков. Здание находится в удовлетворительном состоянии. Теплоисточник имеет огороженную территорию.

Установленная мощность котельной составляет 3 *Гкал/ч*, фактическая располагаемая мощность – 2.55 *Гкал/ч*, превышает максимальную присоединённую нагрузку 2.39 *Гкал/ч*.

Масштабная реконструкция котельной проведена в 2008 *г*, вместо ручных котлов «Димакова» были установлены 3 механизированных котла (по 1 *Гкал/ч*) с механическими системами топливоподачи и ШЗУ.

***Котлоагрегаты***

В 2008 г. в котельной были установлены 3 водогрейных котла КВм – 1.16. Единичная располагаемая тепловая мощность существующих котлов составляет около 0.85 *Гкал/ч*, это характерно для подобного типа котлов с шурующей планкой без наличия у них режимных карт (без проведения наладки).

***Система удаления дымовых газов***

Котлы оборудованы индивидуальными вентиляторами поддува ВР280-46(К), и общими дымососами ДН-10/1500 (2 шт.).

Общее состояние тягодутьевых механизмов оценивается как «неудовлетворительное» - требуется поэтапная замена обоих дымососов по причине абразивного износа корпусов и рабочих колес дымососов. Дымовая труба (стальная высотой 18 *м*, Ду1000) установлена в 1980 г. Находится в удовлетворительном состоянии, но требует проведения детального техдиагностирования и замены растяжек (по причине их ветхости).

***Система отпуска тепловой энергии***

В системе организована 2-х контурная система отпуска тепловой энергии:

* Внутренний контур котельной: циркуляционные насосы 1Д200-90б (2 шт.), 3 котла, пластинчатые теплообменники ННN47 0-16 (3 шт.), бак запаса воды (6 *м3* );
* Внешний сетевой контур: сетевые насосы 1Д200-90б (2 шт.).

***Топливоподача***

Топливоподача включает в себя открытый угольный склад вместимостью не менее 1000 т, приемный бункер угля, транспортеры углеподачи (наклонный и горизонтальный), бункеры котлов. Состояние удовлетворительное.

***Система шлакозолоудаления***

В состав системы шлакозолоудаления входит линия на базе скребкового транспортёра и накопительный бункер шлака. Требуется капитальный ремонт транспортера.

***Эксплуатационный режим работы котельной***

- несоблюдение температурного графика в максимум отопительных нагрузок вследствие сверхнормативных потерь в сетях и изношенности оборудования.

- расчётное значение циркуляции сетевой воды для открытой системы теплоснабжения (при расчетной температуре наружного воздуха t – 42 ºС) составляет около 100 т/ч. Фактическая циркуляция превышает это значение почти в 2 раза, но при этом отмечается недостаточный располагаемый напор у части концевых потребителей. Это указывает на необходимость проведения наладки тепловой сети.

- по факту величина подпитки составляет 30 и более т/ч,

- необходимо дополнительное приборное обследование данной системы.

2. Котельная «Новая» - модульная угольная котельная заводского изготовления, с 3-мя механизированными котлами КВм-1.75 (с топками типа «шурующая планка»), 2-х контурной схемой отпуска тепловой энергии (пластинчатые теплообменники), с механизированными системами топливоподачи и шлакозолоудаления.

Установленная тепловая мощность новой котельной – 4.5 *Гкал/ч*, при условии ее фактического получения, этого будет достаточно для полного обеспечения потребителей при прогнозируемом темпе прироста их тепловых нагрузок.

**Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты**

Тепловые сети расположены в центральной части п. Новонукутский. Собственник теплосетей - Администрация МО "Новонукутское". Теплосетевая организация - ИП "Шаповалов".

Теплоизоляция труб выполнена частично из ППУ изоляции, а также на более ранних смонтированных участках применена минераловатная изоляция с наружным покрытием из стеклоткани.

Степень износа металла труб ориентировочно оценивается в 50 %.

Тепловые сети выполнены в 2-х трубном исполнении.

Общие характеристики тепловой сети представлены в *Табл. 2.14.* Суммарная протяженность участков теплосети - 3254 м (100% - непроходные каналы. Тип компенсирующих устройств – П-образные компенсаторы и углы поворотов).

*Табл. 2.14*

***Общие характеристики тепловой сети***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Система теплоснабжения** | **Протяженность участков, м** | **Кол-во контуров** | **Макс. перепад высот, м** |
| Надзем. | Непроход. | Бесканал. | Всего |
| "Центральная" | 0 | 3254 | 0 | 3254 | 0 | 17 |

Протяженности участков тепловых сетей для различных групп диаметров и типов прокладок представлены в *Табл*. *2.15.*

*Табл. 2.15*

|  |
| --- |
| ***Протяженность участков по диаметрам*** |
| **Диаметры (мм)** | **Общая длина, м** |
| надземная | непроходные | бесканальная | Всего |
| **Всего:** |  | **3254** |  | **3254** |
| 25 |   | 147 |   | 147 |
| 50 |   | 442 |   | 442 |
| 70 |   | 866 |   | 866 |
| 80 |   | 87 |   | 87 |
| 100 |   | 862 |   | 862 |
| 150 |   | 528 |   | 528 |
| 200 |   | 321 |   | 321 |

Секционирующая арматура на тепловых сетях установлена в минимальном количестве на основных магистральных ответвлениях. Регулирующей арматуры на тепловых сетях и у потребителей практически нет.

Тепловые камеры (в основном прямоугольной формы) выполнены из железобетона.

Проектный температурный график регулирования отпуска тепла – 95/70*°C*, фактический график ниже – максимальная температура прямой воды в самое холодное время не превышает 85 *°C.*

Расчетные расходы подпиточной воды для теплосети даны в *Табл*. *2.16*. Фактический расход подпиточной воды достигает 30 *т/сут.*

*Табл. 2.16*

***Расчетные расходы подпиточной воды для теплосети***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Теплоисточник** | **Максимальные,**  | **Средние,**  | **Годовые,**  |
| т/ч | т/ч | т/год |
| "Центральная": | 3.39 | 1.59 | 9115 |
| в т.ч. - нужды ГВС | 3.09 | 1.29 | 7373 |
|  - утечки в теплосетях | 0.16 | 0.16 | 910 |
|  - утечки в зданиях | 0.15 | 0.15 | 833 |

Расчетные (нормативные) потери тепловой энергии в тепловых сетях приведены в *Табл. 2.17.*

*Табл. 2.17*

***Расчетные потери тепловой энергии в тепловой сети***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cоставляющие тепловых потерь** | **Максимальные,**  | **Средние,**  | **Год,**  |
| *Гкал/ч* | *Гкал/ч* | *Гкал/год* |
| **Потери, всего** | **0.21** | **0.14** | **826** |
|  - от наружного охлаждения | 0.202 | 0.135 | 777 |
|  - с утечками в теплосетях | 0.013 | 0.009 | 49 |

Сводные результаты гидравлических расчетов тепловой сети представлены в *Табл*. *2.18.*

*Табл. 2.18*

***Сводные гидравлические расчеты тепловой сети***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристики** | **Напор, м** | **Расход воды, т/ч** |
| Прямая | Обратка | Располагаемый | Сетевой |
| Фактические | 50 | 35 | 15 | 160 |
| Расчетные | 56 | 26 | 30 | 100 |

По предоставленным данным фактический располагаемый напор в начале теплосети составляет около 15 *м*, по факту располагаемый напор был около 11 *м*.

Сопоставление расчетных и фактических параметров работы теплосети показывает:

* Характеристики существующего сетевого насоса достаточны для нормальной работы тепловой сети,
* Расчетный располагаемый напор в начале теплосети составляет 30 *м*, при расчетном расходе около 100 *м3/ч*;
* Фактические параметры указывают на наличие байпасов (завышенное давление в обратной магистрали) и необходимость проведения наладки тепловой сети;
* Головной участок тепловой сети Ду150 имеет заниженную пропускную способность, рекомендуется его переложить на Ду200. Особенно это может сказаться при подключении дополнительной тепловой нагрузки к существующей котельной.
* Также необходимо уточнить исполнительную схему тепловой сети (особенно диаметры труб на участках) и повторить гидравлические расчеты.

**Зоны действия источников тепловой энергии**

Существующая зона действия рассматриваемой системы теплоснабжения показана в *Табл. 2.19* (в виде списка улиц, здания которых отапливаются от этой системы).

Расширение зоны действия рассматриваемого теплоисточника в существующем состоянии практически невозможно. На это указывает наличие фактического дефицита располагаемой тепловой мощности в рассматриваемой системе теплоснабжения, при расчетном значении резерва тепловой мощности нетто – 0.3 *Гкал/ч*. Такая ситуация указывает на существующие ограничения по получению максимальной тепловой мощности в котельной, наличие сверхнормативных тепловых потерь в сетях, неэффективный гидравлический режим работы тепловой сети.

*Табл. 2.19*

|  |
| --- |
| ***Зоны действия источников тепловой энергии*** |
| **Обозначение на схеме** | **Распол. мощн., Гкал/ч** | **Расчетная нагрузка, Гкал/ч** | **Зона действия (улицы, квартала и т.д.)** |
| Кот\_"Центральная" | 2.55 | 2.25 | Ленина, Баторова, Рабочая, Советская, Мира, Майская, Профсоюзная, Гагарина |

**Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей**

**тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии**

Общее количество и площадь отапливаемых зданий (см. *Табл. 2.20*): всего - 44 зд. (14 585 м2), в т.ч. жилые - 19 зд. (3 772 м2, 26%), нежилые - 25 зд. (10 813 м2, 74%).

*Табл. 2.20*

***Характеристики групп тепловых потребителей***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип зданий** | **Количество зданий** | **Общая площадь** |
| *м2* | *%* |
| **Всего:** | **44** | **14585** | **100** |
|  Жилые: | 19 | 3772 | 26 |
|  *- Жилой дом* | *10* | *888* | *6* |
|  *- Многокв. дом* | *9* | *2884* | *20* |
|  Нежилые: | 25 | 10813 | 74 |
|  *- Общественные* | *25* | *10813* | *74* |
|  *- Производственные* |  |  |  |

Распределение жилых зданий по этажности представлено в *Табл*. *2.21*: всего "Центральная" - 19 зд. (3 772 м2), в т.ч. 1 этажн. - 9 зд. (759 м2, 20%), 2 этажн. - 10 зд. (3 013 м2, 80%).

*Табл. 2.21*

|  |
| --- |
| ***Характеристики жилых зданий по этажности*** |
| **Система, этажность** | **Кол-во зданий** | **Общая площадь, м2** |  -//-, % | **Кол-во жителей, чел** |  -//-, % | **Удель. обесп., м2/чел** |
| **Всего** | **19** | **3772** | **100** | **198** | **100** | **19.1** |
| 1 | 9 | 759 | 20 | 26 | 13 | 29.2 |
| 2 | 10 | 3013 | 80 | 172 | 87 | 17.5 |

Основная часть жилых зданий с централизованным теплоснабжением была построена в 50-е (67*%* общей площади) годы 20-го века (см. *Табл*. *2.22*), 34 *%* зданий построены в 70-80-х гг.

*Табл. 2.22*

***Характеристики жилых зданий по годам постройки***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год ввода** | **Кол-во зданий** | **Общая площадь, м2** |  -//-, % | **Кол-во жителей, чел** |  -//-, % | **Удель. обесп., м2/чел** |
| **Всего:** | **19** | **3772** | **100** | **198** | **100** | **19.1** |
| До 1950 г. |   |   |   |   |   |   |
| 50-е | 11 | 2379 | 63 | 132 | 67 | 18.0 |
| 60-е |   |   |   |   |   |   |
| 70-е | 5 | 1023 | 27 | 53 | 27 | 19.3 |
| 80-е | 3 | 369 | 10 | 13 | 7 | 28.4 |
| 90-е |   |   |   |   |   |   |
| После 2000г |   |   |   |   |   |   |

Средняя удельная обеспеченность отапливаемой площадью в жилых зданиях составляет 19.1 *м2*/*чел*. Значение близко к среднестатистическому по Иркутской области (18.4 *м2*/*чел*).

**Балансы мощности и ресурса**

Суммарная установленная мощность котлов - 3 Гкал/час.

*Табл. 2.23*

***Сведения о снабжении теплоэнергией***

| **Показатели производственной деятельности** | **2012 г.** | **2013 г.** |
| --- | --- | --- |
| Производство тепловой энергии, тыс. Гкал | 4,830 | 4,830 |
| Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал | 4,114 | 4,114 |
| В том числе: население, тыс. Гкал | 1,380 | 1,380 |
|  бюджетофинансируемым организациям, тыс. Гкал | 2,595 | 2,595 |
|  прочие организации, тыс. Гкал | 0,139 | 0,139 |

**Доля поставки ресурса по приборам учета**

*Табл. 2.24*

***Данные об оснащенности приборами учета теплоснабжения***

***объектов жилищного фонда по состоянию на 31.12.2013 г***.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Подлежит оснащению приборами учета** | **Фактически оснащено приборами учета** | **Количество приборов учета, введенных в эксплуатацию** |
| Число многоквартирных домов – всего  | **19** |  |  |
| Из них оснащено коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов: |  |  |  |
| холодной воды | **19** | **0** | **0** |
| отопления | **12** | **0** | **0** |
| электрической энергии | **19** | **0** | **0** |
| Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий) – всего  | **973** |  |  |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов: |  |  |  |
| холодной воды | **371** | **322** | **322** |
| отопления | **0** | **0** | **0** |
| электрической энергии | **973** | **973** | **973** |

**Качество поставляемого ресурса**

Качество поставляемого ресурса обеспечивается за счет проведения режимно-наладочных работ на котлах, проведения гидравлических расчетов, проведением промывок котлов, тепловых сетей, систем теплопотребления потребителей.

**Воздействие на окружающую среду**

Котельные предприятия согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, т.к. уровни создаваемого загрязнения в районе жилой застройки не превышают предельную допустимую концентрацию по выбрасываемым загрязняющим веществам с учетом фона.

**Тарифы, структура себестоимости производства ресурса**

Функционирование рассматриваемой системы теплоснабжения от котельной «Центральная» п. Новонукутский с 2008 г. обеспечивает индивидуальный предприниматель В.Н. Шаповалов. В данном разделе приведена динамика изменения тарифов на тепловую энергию данной теплоснабжающей организации за период 2011-2013 гг.

Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии за период 2011-2013 гг., представленная в *Табл. 2.25*, показывает, что за трёхлетний период тариф на отпуск тепловой энергии в рассматриваемой системе теплоснабжения оставался постоянным на протяжении 2.5 лет и изменился только к концу третьего года. Рост тарифа составил 91.05 руб., или 6.5 % от значения действовавшего в 2011 г. тарифа.

*Табл. 2.25*

***Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии***

***индивидуальным предпринимателем В.Н. Шаповаловым, руб./Гкал***



Платы за подключение к рассматриваемой системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности нет.

Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, нет.

*Табл. 2.26*

***Структура годовых затрат ИП «Шаповалов»***

***на эксплуатацию котельной «Центральная», факт 2012 г.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Составляющие затрат** | **Затраты** |
| тыс. руб. | % |
|  - Зарплата с начислениями | 1 040 | 22.2 |
|  - Затраты на топливо *(вкл. доставку)* | 2 160 | 46.1 |
|  - Затраты на электроэнергию | 886 | 18.9 |
|  - Затраты на воду | 240 | 5.1 |
|  - Затраты на ремонт *(вкл. мат. и услуги стор. орг.)* | 138 | 2.9 |
|  - Амортизационные отчисления | 0 | 0.0 |
|  - Общепроизводственные (общецеховые) расходы | 147 | 3.1 |
|  - Общехозяйственные расходы | 74 | 1.6 |
|  - Платежи за выбросы | 4 | 0.1 |
|  - Другие расходы | 0 | 0.0 |
|  ВСЕГО: | 4 689 | - |

Всего затраты эксплуатирующей организации на обеспечение функционирования рассматриваемой системы теплоснабжения в 2012 г. составили 4 689 тыс. руб.

**2.1.4. Краткий анализ существующего состояния**

**системы сбора и вывоза ТБО**

Ежегодно на территории муниципального образования «Новонукутское» образуется около 7,5 тыс. м3 твердых бытовых отходов (ТБО). Объем образования ТБО складывается из трех основных потоков: от жилого фонда, торговых организаций и промпредприятий и иных учреждений (общественных и коммерческих).

На территории Нукутского района в настоящее время нет разработанного порядка удаления отходов, утвержденного органом местного самоуправления, обязательного для исполнения всеми юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, образующими отходы производства и потребления, в связи, с чем на территории муниципального образования «Новонукутское» образуются несанкционированные свалки:

- две свалки по ул. Советская и ул. Дружбы;

- свалка, расположенная вдоль автодороги в сторону Братского водохранилища;

- две свалки расположены под проходящей ЛЭП Новоленино-Новонукутский ВЛ 35 кВ северо-западнее п. Новонукутск;

- свалка расположенная северо-западнее д. Татхал-Онгой;

- свалка, расположенная в черте населенного пункта п. Новонукутский.

Объектов размещения (полигонов ТБО), включенных в государственный реестр объектов размещения, на территории муниципального образования «Новонукутское» нет.

На участке "Северный" Заларинского месторождения гипса образуются разнообразные промышленные и бытовые отходы. Все вскрышные породы размещаются на внутренних отвалах в выработанном пространстве карьера. Утилизация отходов, представленных отвалами вскрышных пород, осуществляется посредством проведения горнотехнической рекультивации.

ЗАО «Нукутский гипсовый карьер» - всего отходов (1-5 класса опасности) - 125,632 тонн, из них: 5 класса опасности - 110,122 тонн; 4 класса опасности - 10,100 тонн.

По данным ОГУ НУКУТСКАЯ СББЖ (Областное государственное учреждение Нукутская станция по борьбе с болезнями животных) на территории муниципального образования «Новонукутское» имеется один действующий скотомогильник, площадь территории скотомогильника 756 м2, количество биотермических ям – одна. Существующий скотомогильник расположен на безлесой возвышенности на северо-востоке от п. Новонукутский. Год ввода в эксплуатацию 2008, состояние удовлетворительное.

Недействующие скотомогильники и места захоронения животных павших от сибирской язвы на территории муниципального образования отсутствуют.

**Характеристика системы сбора и вывоза ТБО**

В МО «Новонукутское» услуги по сбору и вывозу ТБО осуществляет ИП Шаповалов В. Н.

На территории МО «Новонукутское» идет установка 5 контейнерных площадок.

Сбор твёрдых бытовых отходов осуществляется в контейнеры, на территории МО «Новонукутское» расположено 58 контейнеров.

Существующее положение со сбором и вывозом твёрдых бытовых отходов (ТБО) на территории МО «Новонукутское» вызывает серьезную тревогу. В последние годы значительно увеличилось количество ТБО, в основном за счёт упаковочных материалов и пластиковой тары.

Анализируя проблемы системы по сбору и вывозу ТБО, необходимо отметить следующее:

-отсутствие полигона для сбора, утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления;

- рост потребительского спроса населения и рост объемов образования отходов;

-отсутствие раздельного сбора ТБО;

-отсутствие машин для вывоза крупногабаритных отходов;

-низкая активность населения в решении проблемы по обращению с отходами;

-необходимость решения проблемы по обеспечению утилизации и переработки строительных отходов;

- ограниченность средств местного бюджета.

**2.2. Краткий анализ состояния установки приборов учета**

**и энергоресурсосбережения у потребителей**

Контроль над объемами фактически использованного ресурса должен обеспечиваться путем организации общедомового и индивидуального приборного учета.

Значительной проблемой при обеспечении прозрачной и взаимопонятной системы расчетов между ресурсоснабжающими организациями и собственниками многоквартирных домов является недостаточное обеспечение приборами учета потребления коммунальных ресурсов, отсутствие систем сбора и анализа этой информации и сведений текущих балансов коммунальных ресурсов, а также отсутствие единой базы данных о проживающих гражданах.

 Для решения указанной проблемы необходимо реализовать жесткие нормативные требования к наличию приборов учета, установленные законодательством Российской Федерации об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, и создавать единые муниципальные базы информационных ресурсов, включающие в себя автоматизированный сбор информации, расчетно-сервисное обслуживание потребителей услуг по принципу «одного окна», контроль за несанкционированным потреблением ресурсов, обмен данными с отраслевыми государственными автоматизированными системами и другие мероприятия.

23 ноября 2009 года вступил в силу новый федеральный закон « Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 261-ФЗ. Этим Законом предписывается до 1 июля 2013 года собственникам жилых домов, собственникам помещений в многоквартирных домах 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 воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета воды, природного газа, электрической энергии.

Проведение политики, направленной на 100-процентное оснащение жилищного фонда приборами учёта потребления коммунальных ресурсов, является необходимым условием дальнейшего социально-экономического развития МО «Новонукутское», направленного на рациональное и эффективное использование ресурсного и экономического потенциалов.

Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов объектов жилищного фонда 31.12.2013 года составляет (см. *Табл. 2.27*):

*Табл. 2.27*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Подлежит оснащению приборами учета** | **Фактически оснащено приборами учета** | **Количество приборов учета, введенных в эксплуатацию** |
| Число многоквартирных домов – всего  | **19** |  |  |
| Из них оснащено коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов: |  |  |  |
| холодной воды | **19** | **0** | **0** |
| отопления | **12** | **0** | **0** |
| электрической энергии | **19** | **0** | **0** |
| Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий) – всего  | **973** |  |  |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов: |  |  |  |
| холодной воды | **371** | **322** | **322** |
| отопления | **0** | **0** | **0** |
| электрической энергии | **973** | **973** | **973** |

**Раздел 3.**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

* 1. **Перспективное потребление холодной воды**

Население на расчетный срок предусматривается в количестве 8,2 тыс.человек. Согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Табл. 4 принимается норма водопотребления 150 литров на 1 человека в сутки. Среднее суточное водопотребление составит 8200х150/1000 = 1.23тыс.м3/сутки. Принимается коэффициент максимальной суточной неравномерности 1,3, максимальный суточный расход составит 1,23х1,3=1,599 тыс.м3/сутки.

На нужды промышленности принимается водопотребление в размере 10% от расхода на население. Всего на расчетный срок водопотребление составит 1,599х1,1=1,759 тыс.м3/сутки.

Система водоснабжения относится ко 2 категории.

Для обеспечения подачи воды в данном объеме требуется утверждение запасов месторождения подземных вод Саган-Жалгай с реконструкцией водозабора, а также при необходимости строительство на расстоянии 2 км. от Саган-Жагай нового водозабора в пади Бома, где приняты запасы питьевой воды в количестве 1520 м3/сутки. Также необходимо выполнить проект зон санитарной охраны с выполнением мероприятий по его реализации.

Проектируется строительство резервуаров чистой воды, прокладка второй нитки водовода Ду=150-200мм. от водозабора до посёлка. В посёлке проектируется строительство насосной станции подкачки для подачи воды на верхние отметки с установкой наверху водонапорной башни. Также проектируется кольцевание существующих и проектируемых водопроводных сетей по территории населенных пунктов.

Схема магистральных водоводов не изменяется, проектируется вторая параллельная нитка от водозабора до посёлка. Проектируется строительство резервуаров чистой воды в середине трассы водоводов на верхних отметках рельефа. Также проектируется кольцевание существующих и проектируемых водопроводных сетей по территории посёлка Д=100-200мм. с установкой водоразборных колонок, пожарных гидрантов и подключение жилых домов и зданий прочего назначения к централизованному водопроводу. Для подачи воды на верхние отметки рельефа проектируется строительство насосной станции подкачки для подачи воды на верхние отметки с установкой наверху водонапорной башни.

Муниципальное образование «Новонукутское» находится в зоне 7 бальной сейсмичности.

Для целей пожаротушения предусмотреть строительство резервуаров из расчета пожарного запаса (СНиП 2.04.02-84 т.5) 1 пожара по 15л/сек в течении 3 часов) -162м3 и максимального суточного расхода во время тушения пожара- 199м3 что составит: Vрез.=1599х3/(100х24)=199+162=361м3.

Принимается 2 резервуара по 200м3.

* 1. **Прогноз объема сточных вод**

Водотведение посёлка условно принимается на уровне 60% водопотребления и составляет 959м3/сутки. Проектируется сеть канализации с диаметром трубопроводов 200мм. от вновь строящегося жилого фонда, в том числе с подключением части существующей застройки. Существующие очистные сооружения не соответствуют современным требованиям, поэтому в нижнем течении р. Залари проектируются КОС биологической очистки на 1,0тыс.м3/сутки с технологией доочистки по БПК, взвешенным веществам, фосфатам и азоту.

После доочистки обеззараживание очищенной воды производится лампами ультрафиолетового облучения (УФО). Предусматривается строительство сооружений механического обезвоживания и утилизации осадка.

Полностью изношенные трубопроводы предлагаются к замене новыми.

**3.3. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**

Перспективные жилые дома индивидуальной застройки в существующих границах поселения будут отапливаться от индивидуальных источников тепловой энергии (печей, электробойлеров).

Перечень и тепловые характеристики перспективных потребителей тепловой энергии, которые планируется подключить к существующим системам централизованного теплоснабжения представлены в *Табл. .* Большая часть подключаемых в перспективе тепловых потребителей – существующие здания, которые ранее имели индивидуальные источники тепла.

Общая тепловая нагрузка перспективных тепловых потребителей, подключаемых к системе централизованного теплоснабжения «Центральная» составит 1.61 *Гкал/ч*, в т.ч. 0.49 *Гкал/ч* – жилые здания, 1.12 *Гкал/ч* – нежилые здания. Наиболее крупными перспективными тепловыми потребителями являются Школа (2015 г., 0.6 *Гкал/ч*) и Детсад (2015г., 0.35 *Гкал/ч*).

Предполагается, что все прочие перспективные тепловые потребители будут отапливаться от индивидуальных источников тепловой энергии.

Общая протяженность (в 2-х трубном исполнении) новых тепловых сетей, для подключения перспективных тепловых потребителей составит 593 *м* (см. *Табл*.*3.2).*

*Табл. 3.1*

|  |
| --- |
| **Перечень и характеристики перспективных потребителей тепла** |
| **Обозначение на схеме** | **Полное название** | **Улица** | **№** | **Год подкл** | **Qотоп, Гкал/ч** | **Qвент, Гкал/ч** | **Qгвс, Гкал/ч** | **Qвсего, Гкал/ч** |
| **Кот\_"Центральная"** |  |  |  |  | **0.86** | **0.60** | **0.16** | **1.61** |
| Бат/3 |   | Баторова | 3 | 2015 | 0.05 |   | 0.01 | 0.06 |
| Лен/35 |   | Ленина | 35 | 2015 | 0.05 |   | 0.01 | 0.06 |
| Май/6 |   | Майская | 6 | 2015 | 0.05 |   | 0.01 | 0.06 |
| Лен/25 |   | Ленина | 25 | 2014 | 0.06 |   | 0.02 | 0.08 |
| Шко/5 |   | Школьная | 5 | 2014 | 0.06 |   | 0.02 | 0.08 |
| Лен/29 |   | Ленина | 29 | 2015 | 0.08 |   | 0.01 | 0.09 |
| Шко/3 |   | Школьная | 3 | 2014 | 0.03 |   | 0.01 | 0.04 |
| Пол\_ка | Поликлиника |   |   | 2014 | 0.05 |   | 0.00 | 0.05 |
| ДЮСШ |   |   |   | 2015 | 0.04 |   | 0.00 | 0.04 |
| Нач\_школа |   | Ербанова | 2 | 2015 | 0.08 |   | 0.01 | 0.08 |
| СОШ |   | Ербанова | 2 | 2015 | 0.19 | 0.39 | 0.02 | 0.60 |
| Дет\_сад |   | Лесная | 8а | 2015 | 0.11 | 0.21 | 0.02 | 0.35 |

*Табл. 3.2*

|  |
| --- |
| **Перечень перспективных участков (новые и перекладываемые)** |
| **Начало** | **Конец** | **Тип работ** | **Год**  | **Тип прокладки** | **Ду проект, мм** | **Длина, м** | **Тепло-потери, Гкал/ч** |
| **ВСЕГО:** |   |  |  |  |  | **593** | **0.03** |
| Т37 | Шко/5 | план-новая | 2014 | непроходные | **50** | 9.7 | 0.000 |
| Т38 | Шко/3 | план-новая | 2014 | непроходные | **50** | 8.4 | 0.000 |
| Т39 | Лен/25 | план-новая | 2014 | непроходные | **50** | 9.3 | 0.000 |
| ТК7 | Пол\_ка | план-новая | 2014 | непроходные | **70** | 14.7 | 0.001 |
| Т17 | Лен/35 | план-новая | 2015 | непроходные | **50** | 14.7 | 0.001 |
| Т24 | Май/6 | план-новая | 2015 | непроходные | **50** | 10.1 | 0.000 |
| Т28 | Бат/3 | план-новая | 2015 | непроходные | **50** | 7.4 | 0.000 |
| Т33 | Лен/29 | план-новая | 2015 | непроходные | **50** | 7.8 | 0.000 |
| Т46 | ДЮСШ | план-новая | 2015 | непроходные | **50** | 38.1 | 0.002 |
| Т32 | Т33 | план-новая | 2015 | непроходные | **70** | 34.6 | 0.002 |
| Т46 | Нач\_школа | план-новая | 2015 | непроходные | **70** | 13.3 | 0.001 |
| Т54 | Дет\_сад | план-новая | 2015 | непроходные | **70** | 219.9 | 0.011 |
| Т46 | СОШ | план-новая | 2015 | непроходные | **80** | 148.0 | 0.008 |
| Т35 | Т46 | план-новая | 2015 | непроходные | **100** | 56.9 | 0.004 |

С учетом данных выше представленной *Табл*.3.1 в -*3.4* показаны перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и приросты потребления тепловой энергии (мощности), с разделением по видам теплопотребления. В качестве базового уровня потребления принят 2012 г.

К 2016 году суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к котельной «Центральная» увеличится на 1.73 *Гкал/ч* (87*%* от базового значения в 2012г., включая подключение уже построенных зданий) и составит всего 3.72 *Гкал/ч*. Существующей тепловой мощности котельной «Центральная» будет недостаточно для покрытия данной тепловой нагрузки.

Основной прирост тепловых нагрузок и потребления ожидается в 2014 и 2015 гг.

*Табл. 3.1*

|  |
| --- |
| **Тепловая нагрузка и ее перспективный прирост,** *Гкал/ч* |
| **Тип теплопотребления** | **Год (период)** |
| **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018-2022** | **2023-2028** |
| **"Центральная"** |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Тепловая НАГРУЗКА потребителей** |
| Всего | 1.98 | 2.11 | 2.37 | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.72 |
|  *- Отопление* | 1.81 | 1.94 | 2.14 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 |
|  *- Вентиляция* | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
|  *- ГВС* | 0.17 | 0.17 | 0.23 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 |
| **ПРИРОСТ тепловой нагрузки потребителей** |
| Всего | 0.00 | 0.12 | 0.26 | 1.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  *- Отопление* | 0.00 | 0.12 | 0.20 | 0.65 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  *- Вентиляция* | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  *- ГВС* | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

*Табл. 3.2*

|  |
| --- |
| **Тепловое потребление и его перспективный прирост,** *Гкал/год* |
| **Тип теплопотребления** | **Год (период)** |
| **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018-2022** | **2023-2028** |
| **"Центральная"** |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Потребление тепловой энергии** |
| Всего | 5249 | 5581 | 6284 | 10389 | 10389 | 10389 | 10389 | 10389 |
|  *- Отопление* | 4843 | 5176 | 5738 | 7472 | 7472 | 7472 | 7472 | 7472 |
|  *- Вентиляция* | 0 | 0 | 0 | 2139 | 2139 | 2139 | 2139 | 2139 |
|  *- ГВС* | 406 | 406 | 546 | 777 | 777 | 777 | 777 | 777 |
| **ПРИРОСТ потребления тепловой энергии** |
| Всего | 0 | 332 | 703 | 4105 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  *- Отопление* | 0 | 332 | 562 | 1734 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  *- Вентиляция* | 0 | 0 | 0 | 2139 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  *- ГВС* | 0 | 0 | 141 | 231 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**3.4. Проектное предложение по сбору вывозу твердых бытовых отходов**

Предусматриваемая проектом система и организация работ по санитарной очистке территории остается планово – регулярной для всех жилых и общественных зданий, независимо от степени их благоустройства.

В задачу санитарной очистки входят сбор, удаление, обезвреживание и переработка ТБО от всех зданий и сооружений поселения, а также выполнение работ по уличной летней и зимней уборке в целях обеспечения чистоты и безопасности движения.

Для определения необходимого объема работ, транспортных средств и сооружений использованы рекомендательные нормативы СНиП 2.07.01.89\*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», 1994 г., а также справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест» М. 2005 г.

Нормы накопления отходов принимаются в соответствии со степенью благоустройства и дифференцированы по этапам развития поселения. Годовая удельная норма накопления на одного жителя в год принимается:

- на 1 очередь – 280 кг (1,5 м3 / год)

- на расчетный срок – 280 кг (1,5 м3 / год)

Для неблагоустроенной застройки поселения общее количество ТБО – 3,5 м3 / год. Дополнительно учитываются крупногабаритные отходы – 5% от общего количества ТБО. Уличный смет на 1 очередь и расчетный срок – 15 кг (20 л) с 1 м2 твердых покрытий улиц, дорог, проездов и тротуаров. Ориентировочное количество бытовых отходов приведено в *Табл. 3.5:*

*Табл. 3.5*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Виды отходов** | **Кол-во жителей****тыс. чел****1 очер./расч. срок** | **Годовое накопление отходов** |
| **тыс. т****1 очер./расч.срок** | **тыс. м3****1 очер./расч.срок** |
| 1234 | ТБОКрупногабаритные отходы(5%)Уличный смет10% неучтенные отходыИтого:Общее количество ТБОнеканализованной частиМО | 6,0/8,23,6/4,9 | 1,7/2,30,1/0,16,7/10,00,9/1,29,4/13,6 | 9,0/12,30,5/0,68,9/13,41,8/2,620,2/28,912,6/17,2 |

Примечание:

Общая площадь улично-дорожной сети, подлежащей уборке на 1 очередь –

373,1 – а/д тыс.м2

71,5 - тротуары

на расчетный срок –

535,4 – а/д тыс.м2

133,0 - тротуары

Сбор бытовых отходов производится в соответствие с санитарными требованиями. Для сбора и удаления ТБО предусматривается использование системы несменяемых сборников (металлические контейнеры емкостью 0,75 м3) .

Вывоз отходов намечается специальным мусоровозным транспортом из расчета 20 машин на 100 тыс. чел., уборочные – 60 машин на 1 млн. м2 покрытия, малогабаритные тротуароуборочные – 25 машин на 1 млн. м2 покрытия, ассенизационные – 20 машин на 100 тыс. чел.

Уличная уборка в периоды с положительной температурой должна предусматривать подметание, полив и мойку улиц. В периоды с отрицательной температурой предусматриваются мероприятия по вывозу снега на свалку и обеспечению безопасности движения.

Свалки, расположенные на территории муниципального образования «Новонукутское», подлежат закрытию и рекультивации на первую очередь, ввиду их несоответствия санитарно-гигиеническим требованиям.

**Раздел 4.**

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**4.1. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

В данном разделе перечислены целевые показатели развития рассматриваемых централизованных систем водоснабжения, на которые направлена реализация мероприятий, представленных в разделе 5.1 «Программа инвестиционных проектов в водоснабжении».

Это следующие целевые показатели:

* Повышение качества поставляемой потребителям воды;
* Повышение степени надёжности и бесперебойности функционирования систем водоснабжения;
* Сокращение потерь воды при её транспортировке и использовании;
* Возможность контроля фактического объёма отпущенной в сеть воды и контроль её рационального расходования потребителями.

**4.2. Целевые показатели развития системы водоотведения**

В данном разделе перечислены основные целевые показатели развития рассматриваемых централизованных систем водоотведения, на которые направлена реализация мероприятий, представленных в разделе 5.2 «Программа инвестиционных проектов в водоотведении».

Это следующие целевые показатели:

* Повышение качества очистки сточных вод;
* Повышение степени надёжности и бесперебойности функционирования систем водоотведения;
* Снижение объёма загрязняющих веществ, попадающих в окружающую среду.

В *Табл.4.1* представлено содержание загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки, которое необходимо учесть при строительстве новых очистных сооружений.

*Табл. 4.1*

**Состав сточных вод до и после очистки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование вещества** | **Содержание вещества, мг/л** |
| **до очистки** | **после очистки** |
| БПК5 | 260.0 | 2.0 |
| Азот аммонийный | 24.9 | 0.5 |
| Фосфаты | 18.1 | 0.05 |
| Хлориды | 28.0 | 300.0 |
| ПАВ | 7.0 | 0.5 |
| Взвешенные вещества | 210.0 | Увеличение не более чем на 0.75 мг/дм3 по сравнению с естественными условиями  |

**4.3. Целевые показатели развития системы теплоснабжения**

В данном разделе перечислены целевые показатели развития системы теплоснабжения, на которые направлена реализация мероприятий, представленных в разделе 5.3 «Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении».

Это следующие целевые показатели:

* Повышение качества поставляемой потребителям тепловой энергии;
* Повышение степени надёжности и бесперебойности функционирования систем теплоснабжения;
* Сокращение потерь тепла при её транспортировке и использовании;
* Возможность контроля фактического объёма отпущенной в сеть тепла и контроль его рационального расходования потребителями.

**Раздел 5.**

**ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ,**

**ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**5.1. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении**

**5.1.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации**

**объектов централизованных систем водоснабжения**

Все эксплуатирующиеся объекты централизованных систем водоснабжения должны обеспечивать качественное и надежное снабжение населения питьевой водой, в соответствии с действующим законодательством и требованиями санитарных норм. В существующих системах централизованного водоснабжения для надёжного и качественного обеспечения поселения водой предлагаются к реализации основные мероприятия, представленные в данном разделе отдельно по каждой системе холодного и горячего водоснабжения. Данные мероприятия рекомендуется реализовать в течение первых двух лет с даты утверждения настоящей Схемы водоснабжения.

**Система Водоснабжения.** По данной системепредлагаются к реализации следующие мероприятия:

* Реконструкция водозабора:

- капитальный ремонт скважин;

- установка приборов автоматического регулирования;

* Строительство 2 резервуаров чистой воды по 200 м3;
* Строительство насосной станции;
* Строительство водонапорной башни;
* Приобретение и установка дизельного генератора;
* Замена ветхих участков сетей водоснабжения.

При замене изношенных стальных водопроводных труб для повышения качества и надежности водоснабжения предлагается использовать трубы из современных полимерных материалов – например полиэтиленовые.

Полиэтиленовые трубы имеют много преимуществ перед стальными: длительный срок безаварийной эксплуатации, экологическая безопасность – они нейтральны к химически агрессивным свойствам почв, не зарастают отложениями изнутри, не подвержены коррозии и размножению бактерий.

Сравнительно низкий модуль упругости полиэтиленовых труб снижает опасность гидроударов. Благодаря особым свойствам полиэтилена, внутренняя поверхность трубы со временем становится более гладкая, и скорость течения жидкости в таких трубах выше, чем в стальных, что увеличивает их пропускную способность и снижает риск застоя и замерзания воды. Полиэтиленовые трубы пластичны и способны выдерживать множество циклов замораживания и оттаивания. При замерзании воды внутри трубы ее поверхность не разрушается, а увеличивается в диаметре, приобретая прежний размер при оттаивании жидкости.

 Высокая кольцевая жесткость трубы из полиэтилена позволяет прокладывать ее без специальных футляров в нестабильных грунтах и саму использовать в качестве футляра для других труб и коммуникаций. Высокие прочностные характеристики полиэтиленовых труб позволяют использовать бестраншейный способ прокладки в сложных условиях городских коммуникаций и плотной застройки. Небольшой вес облегчает транспортировку и монтаж, снижаются трудозатраты и время на укладку и сварку труб. Строительство и реконструкция водопроводных сетей с применением полиэтиленовых труб дает экономию до 40% затрачиваемых средств по сравнению с традиционными металлическими трубами.

Ликвидация потерь и утечек при транспортировке воды и у потребителей позволит увеличить полезную мощность внутреннего водопровода и канализации, исключить отрицательное воздействие утечек воды на фундаменты и другие строительные конструкции зданий.

Для контроля за водопотреблением большое значение имеет правильный учёт воды, выполняемый с помощью средств измерений, которые должны применяться на всех стадиях подачи и реализации воды.

**5.1.2. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

В данном разделе содержится оценка стоимости реализации мероприятий, представленных в разделе 5.1.1 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения».

Оценка стоимости капитальных вложений осуществлялась по укрупнённым показателям базисных стоимостей по видам строительства и на основе анализа проектов-аналогов (удельных стоимостей), в т.ч. на основании материалов Официального сайта РФ для размещения информации о размещении заказов - [http://zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru/).

Общая потребность в финансировании представленных предложений развития и реконструкции систем водоснабжения п. Новонукутский (в существующих ценах с учётом НДС) составляет ***9 615 тыс. руб.***, из них:

* ***3 600 тыс. руб.***: реконструкция водозабора (капитальный ремонт скважин, приобретение насосов для неиспользуемых скважин, установка приборов автоматического регулирования работы насосов);
* ***700 тыс. руб.:*** строительство насосной станции;
* ***65 тыс. руб.:*** установка ультрафиолетового излучения для обеззараживания питьевой воды УДВ-16/4-А1 на водозаборе;
* ***350 тыс. руб.:*** строительство водонапорной башни;
* ***1 800 тыс. руб.:*** строительство резервуаров чистой воды по 200 м3;
* ***500 тыс. руб.:*** приобретение и установка дизельного генератора на водозаборе;
* ***2 500 тыс. руб.:*** замена ветхих участков водопроводной сети.

**5.2. Программа инвестиционных проектов в водоотведении**

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

В целях повышения качества и надёжности функционирования систем водоотведения в п. Новонукутский предлагаются к реализации основные мероприятия, представленные в данном разделе.

**Система водоотведения.** По данной системепредлагаются к реализации следующие мероприятия:

* Капитальный ремонт здания хлораторной;
* Строительство новой канализационной сети, частичная замена ветхих участков.
* Строительство новых очистных сооружений;

Для осуществления водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, в целях снижения сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты и на водозаборные площади, расположенные в пределах территории п. Новонукутский, генеральным планом п. Новонукутский предлагается к реализации строительство канализационных очистных сооружений с доведением качества очистки до современных требований с доочисткой по фосфатам и нитратному азоту и при необходимости увеличение производительности. Для обработки и обезвреживания осадков сточных вод необходимо предусмотреть мероприятия по их утилизации, безопасные для окружающей среды.

**5.2.2. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

В данном разделе содержится оценка стоимости реализации мероприятий, представленных в разделе 5.2.1 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения».

Оценка стоимости капитальных вложений осуществлялась по укрупнённым показателям базисных стоимостей по видам строительства и на основе анализа проектов-аналогов (удельных стоимостей), в т.ч. на основании материалов Официального сайта РФ для размещения информации о размещении заказов - [http://zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru/).

Общая потребность в финансировании представленных предложений развития и реконструкции систем водоотведения п. Новонукутский (в существующих ценах с учётом НДС) составляет ***28 550 тыс. руб.,*** из них:

* ***20 000 тыс.*** ***руб.:*** строительство новых очистных сооружений;
* ***550 тыс. руб.***: проведение капитального ремонта здания хлораторной с переоборудованием в КНС;
* ***8 000 тыс. руб.:*** строительство новой канализационной сети, частичная замена ветхих участков.

**5.3. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении**

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

В настоящее время осуществляется пуско-наладочные работы котельной «Новая».

Котельная «Новая» - модульная угольная котельная заводского изготовления, с 3-мя механизированными котлами КВм-1.75 (с топками типа «шурующая планка»), 2-х контурной схемой отпуска тепловой энергии (пластинчатые теплообменники), с механизированными системами топливоподачи и шлакозолоудаления.

Установленная тепловая мощность новой котельной – 4.5 *Гкал/ч*, при условии ее фактического получения, этого будет достаточно для полного обеспечения потребителей при прогнозируемом темпе прироста их тепловых нагрузок.

Существующая котельная «Центральная» должна быть переведена в резерв с выполнением работ по повышению ее работоспособности.

Основные мероприятия и затраты, касающиеся котельной «Центральная» (для повышения ее работоспособности и перевода ее в резерв):

* Ремонт котлов (замена части конвективных пакетов, замена обмуровки) – ***500 тыс. руб****.;*
* Поэтапная замена обоих дымососов по причине абразивного износа корпусов и рабочих колес дымососов *–* ***200 тыс. руб.***;
* Замены растяжек дымовой трубы – ***50 тыс. руб****.;*
* Ремонт системы шлакозолоудаления – ***400 тыс. руб****.*;
* Замена сетевых насосов (как минимум 1-го), установка бака-запаса подпиточной воды (не менее 10 *м3*), замена уплотнительных прокладок на пластинчатых теплообменниках – ***350 тыс. руб.***

Всего необходимых затрат по котельной «Центральная» – ***1 500*** ***тыс. руб.***

**5.3.2. Предложения по строительству и реконструкции**

**тепловых сетей и сооружений на них**

Результаты обследования и выполненные поверочные гидравлические расчеты тепловых сетей показали, что в существующем состоянии строительства дополнительных насосных станций и других специальных сооружений на теплосетях необязательно. Учитывая, что котельная «Новая» строится согласно имеющихся утвержденных ТЭО и проекта, предполагается, что вводимые сетевые насосы обеспечат необходимые расчетные (проектные) гидравлические режимы работы тепловых сетей в зонах действия рассматриваемой системы теплоснабжения.

Оценка предложений по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлена в *Табл. 5.1*. Общие затраты на реализацию этих предложений составят около ***4.7 млн. руб.***

Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов (см. *Табл. 5.2*.) принимались на основе расчетов, выполненных с использованием электронной модели системы теплоснабжения п. Новонукутский (ПО ByteNET3). Общие затраты на реализацию этих предложений составят около ***5.4 млн. руб***.

Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, оценивались на основании предоставленных данных по планируемым ремонтам теплосетей и экспертно по годам ввода участков теплосетей. Общие затраты на реализацию этих предложений составят всего около **3 *млн. руб***.

*Табл. 5.1*

**Участки тепловых сетей для обеспечения перспективных нагрузок**



*Табл*. 5.2

**Участки тепловых сетей с заниженными пропускными способностями**



Представленные выше предложения по реконструкции тепловых сетей касаются основного варианта развития рассматриваемой системы теплоснабжения. Этот вариант предполагает, что рассматриваемая система на расчетный срок схемы теплоснабжения будет функционировать на базе котельной «Новая».

**5.3.3. Перспективные топливные балансы**

Топливный баланс составлен в соответствии с выше определенными тепловыми характеристиками системы теплоснабжения при условии обеспечения ее нормативного функционирования. В *Табл*. 5.3. представлены перспективные балансы годовых значений выработки тепловой энергии и потребления топлива по рассматриваемым теплоисточникам: 2012-2014 – котельной «Центральная», 2015-2028 – котельная «Новая».

*Табл*. 5.3

|  |
| --- |
| **Перспективные балансы выработки тепловой энергии и расхода топлива** |
| **Структура выработки тепловой энергии** | **Год (период)** |
| **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018-2022** | **2023-2028** |
| **"Центральная"** |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Qн\_расч, ккал/кг | 4981 | 4981 | 4981 | 4981 | 4981 | 4981 | 4981 | 4981 |
| КПД выработки, % | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Выработка, Гкал/год | 6133 | 6477 | 7205 | 11520 | 11520 | 11520 | 11520 | 11520 |
| Расход топлива, т | 1642 | 1734 | 1929 | 3084 | 3084 | 3084 | 3084 | 3084 |
| Расход топлива, тут | 1168 | 1234 | 1372 | 2194 | 2194 | 2194 | 2194 | 2194 |

В перспективе основным видом топлива, используемым в котельной, будет оставаться уголь. В таблице в базовом периоде (2012г.) общее потребление топлива по котельной «Центральная» составляет 1642 *т* угля.

Общее перспективное потребление топлива по котельной «Новая» к 2022 году относительно базового 2012 года составит 3084 *т* угля, это на 1442 *т (88%)* больше, чем в 2012 году. Перспективный прирост потребления топлива объясняется ростом перспективного теплового потребления. Основной прирост потребления топлива в котельной Центральная ожидается в 2015 г. – 1155 *т*.

**5.3.4. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Целью разработки настоящего раздела являются оценка инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая потребность в финансировании представленных предложений развития и реконструкции системы теплоснабжения составляет (в текущих ценах с учетом НДС) ***14 530 тыс. руб.****,* в т.ч.:

Теплоисточники, всего – ***1 500 тыс. руб.:***

* Котельная Центральная – ***1 500 тыс. руб.;***

Тепловые сети, всего – ***13 029 тыс. руб.:***

* перспективные участки – ***4 664 тыс. руб.;***
* участки с заниженной пропускной способностью – ***5 366 тыс. руб.;***
* ветхие участки – ***3 000 тыс. руб.***

Предполагается, что введение в эксплуатацию новой котельной, кроме относительно небольшого экономического эффекта (в основном за счет повышения КПД котельной) даст значительный эффект по более качественному и надежному теплоснабжению существующих и перспективных тепловых потребителей.

**5.4. Программа инвестиционных проектов сбора и вывоза ТБО**

Программа развития системы сбора и вывоза ТБО включает проекты, обеспечивающие экологическую безопасность МО «Новонукутское» и минимизацию загрязнения окружающей среды.

Общая потребность в финансировании (в текущих ценах с учетом НДС) ***11 900 тыс. руб.****,* в т.ч.:

Приобретение мусоровозов – ***6 000 тыс. руб.:***

Приобретение уборочных (поливомоечных), подметально-уборочных машин, снегопогрузчиков и т.д. – ***2 400 тыс. руб****.;*

Приобретение ассенизационной машины **– *2 000 тыс. руб.***

Приобретение и установка новых пластиковых контейнеров европейского класса для сбора ТБО – ***1 000 тыс. руб.***

Обустройство существующих объектов размещения ТБО – ***500 тыс. руб.***

**Раздел 6.**

 **ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ**

**И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ**

|  |
| --- |
| **6.1. Объемы и источники инвестиций** |
| **Название проекта** | **Затраты, тыс. руб.** | **Источник финансирования** |
| **Проекты по системе водоснабжения** |
| 1. Реконструкция водозабора (капитальный ремонт скважин, приобретение насосов для неиспользуемых скважин, установка приборов автоматического регулирования работы насосов) | **3 600** | 3 348 – областной бюджет252 – местный бюджет |
| 2. Строительство насосной станции | **700** | 651 – областной бюджет49 – местный бюджет |
|  |  |
| 3. Установка ультрафиолетового излучения для обеззараживания питьевой воды УДВ-16/4-А1 на водозаборе | **65** | 60 – областной бюджет65 – местный бюджет |
| 4. Строительство водонапорной башни | **350** | 325 – областной бюджет25 – местный бюджет |
| 5. Строительство резервуаров чистой воды по 200 м3 | **1 800** | 1 674 – областной бюджет126 – местный бюджет |
| 6. Приобретение и установка дизельного генератора на водозаборе | **600** | 558 – областной бюджет42 – местный бюджет |
| 7. Замена ветхих участков водопроводной сети | **2 500** | 2 325– областной бюджет175 – местный бюджет |
| **Итого по водоснабжению:** | **9 615** | 8 941– областной бюджет674 – местный бюджет |
| **Проекты по системе водоотведения** |
| 1. Строительство новых очистных сооружений | **20 000** | 18 600– областной бюджет1 400 – местный бюджет |
| 2. Проведение капитального ремонта здания хлораторной с переоборудованием в КНС | **550** | 510 – областной бюджет40 – местный бюджет |
| 3. Строительство новой канализационной сети, частичная замена ветхих участков | **8 000** | 7 440 – областной бюджет560 – местный бюджет |
| **Итого по водоотведению:** | **28 550** | 26 550– областной бюджет2 000 – местный бюджет |
| **Проекты по системе теплоснабжения** |
| Мероприятия и затраты, касающиеся котельной «Центральная» (для повышения ее работоспособности и перевода ее в резерв) |
| 1. Ремонт котлов (замена части конвективных пакетов, замена обмуровки) | **500** | 465 – областной бюджет35 – местный бюджет |
| 2. Поэтапная замена обоих дымососов по причине абразивного износа корпусов и рабочих колес дымососов  | **200** | 186 – областной бюджет14 – местный бюджет |
| 3. Замены растяжек дымовой трубы  | **50** | 46 – областной бюджет4 – местный бюджет |
| 4. Ремонт системы шлакозолоудаления | **400** | 372 – областной бюджет28 – местный бюджет |
| 5. Замена сетевых насосов, установка бака-запаса подпиточной воды (не менее 10 *м3*), замена уплотнительных прокладок на пластинчатых теплообменниках | **350** | 325 – областной бюджет25 – местный бюджет |
| **Итого:** | **1 500** | 1 394 – областной бюджет106 – местный бюджет |
| Строительство и реконструкция тепловых сетей и сооружений на них |
| 1. Перспективные участки  | **4 664** | 4 337 – областной бюджет327 – местный бюджет |
| 2. Участки с заниженной пропускной способностью | **5 366** | 4 990 – областной бюджет376 – местный бюджет |
| 3. Ветхие участки | **3 000** | 2 790 – областной бюджет210 – местный бюджет |
| **Итого:** | **13 030** | 12 117– областной бюджет913 – местный бюджет |
| **Итого по теплоснабжению:** | **14 530** | 13 511– областной бюджет1 019 – местный бюджет |
| **Проекты по системе сбора и вывоза ТБО** |
| 1. Приобретение мусоровозов | **6 000** | 5 580 – областной бюджет420 – местный бюджет |
| 2. Приобретение уборочных (поливомоечных), подметально-уборочных машин, снегопогрузчиков | **2 400** | 2 232 – областной бюджет168 – местный бюджет |
| 3. Приобретение ассенизационной машины | **2 000** | 1 860 – областной бюджет140 – местный бюджет |
| 4. Приобретение и установка новых пластиковых контейнеров европейского класса для сбора ТБО | **1 000** | 930 – областной бюджет70 – местный бюджет |
| 5. Обустройство существующих объектов размещения ТБО | **500** | 465 – областной бюджет35 – местный бюджет |
| **Итого по сбору и вывозу ТБО:** | **11 900** | 11 067– областной бюджет833 – местный бюджет |
| **Итого по программе:** | **64 595** | 60 069– областной бюджет4 526 – местный бюджет |

**6.2. Анализ динамики потребления энергоресурсов и уровней тарифов**

## Динамика уровня потребления ресурсов, тарифов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель** | **Ед. изм.** | **Прогноз** |
| **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016-2024** |
| **1** | Потребление теплоэнергии | Гкал | 4 114 | 4 114 | 4 981 | 4 981 | 4 981 |
| **2** | Тариф на тепловую энергию | руб./Гкал | 1405,86 | 1496,91 | 1421,75 | 1484,62 | 1547,63 |
| **3** | Потребление воды | м3 |  166,9  | 131,7 | 164,2 | 180,6 | 198,7 |
| **4** | Тариф на водоснабжение | руб./ м3 | 30,74 | 34,34 | 35,12 | 36,34 | 37,61 |

**Раздел 7.**

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ**

**7.1. Ответственные за реализацию Программы**

Утверждение Программы, а также внесение любых изменений осуществляет Дума МО «Новонукутское» на основании предложений администрации МО «Новонукутское».

Ответственными за реализацию Программы являются администрация МО «Новонукутское».

**7.2. Порядок и сроки корректировки Программы**

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Думой МО «Новонукутское» по итогам результатов реализации Программы.

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

10 октября 2014 года № 418 п. Новонукутский

 **«Об обнародовании сведений о численности муниципальных**

**служащих администрации МО «Новонукутское»,**

**работников муниципальных учреждений**

**с указанием фактических затрат на их денежное содержание**

**за 3 квартал 2014 г.»**

В соответствии с частью 6 статьи 52 Федерального закона от 06.10.2003 N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», частью 1статьи 6 Устава МО «Новонукутское»,

1. Утвердить сведения о численности муниципальных служащих администрации МО «Новонукутское», работников муниципальных учреждений с указанием фактических затрат на их денежное содержание за 3 квартал 2014 года (прилагается).

2. Опубликовать настоящее постановление в печатном издании «Новонукутский вестник».

3. Настоящее постановление вступает в силу с даты его обнародования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного специалиста Е.А. Пшеничникову.

Глава администрации

муниципального образования «Новонукутское»: О.Н. Кархова

Утверждено

постановлением главы МО «Новонукутское»

от 10.10.2014г. № 418

**Сведения о численности муниципальных служащих органов местного самоуправления МО «Новонукутское», работников муниципальных учреждений МО «Новонукутское» (далее работников)**

**за 3-й квартал 2014 года**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория работников** | **Численность работников, чел.** | **Расходы бюджета МО «Новонукутское» на денежное****содержание работников за****отчетный период,****тыс. руб.**  |
| Выборные должностные лица | 1 | 202 |
| Муниципальные служащие | 8 | 926,6 |
| **Фактические затраты на их содержание:** | **9** | **1146,8** |
| Численность работников муниципальных учреждений | 3 | 203,8 |
| В том числе учреждений культуры | 3 | 203,8 |
| **Фактические затраты на их содержание:** | **3** | **203,8** |

Газета учреждена для нормативно-правовых актов МО «Новонукутское»

Основана 29 апреля 2010 г.

Распространяется администрацией МО «Новонукутское»

Периодичность 1 раз в месяц

УЧРЕДИТЕЛЬ:

администрация МО «Новонукутское»

Адрес: 669401,

Иркутская область, Нукутский район, п.Новонукутский,

ул. Майская, 29

 Ответственный: О.Н. Кархова

Отпечатана в муниципальном образовании «Новонукутское», п.Новонукутский ул. Майская, 29 Тираж 10 экз.