**ООО «ЦентрЭнергоЭксперт»**

248002, г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, д.76А.

ИНН/КПП 4027111570/402701001 ОГРН 1124027005541

т/ф (4842)79-58-38, 79-58-19

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ   
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

***Муниципального образования***

***Сельского поселения***

***Николаевский сельсовет***

***муниципального района   
Уфимский район***

***Республики Башкортостан***

на период с 2015 по 2033 год

**Калуга, 2015**

**Содержание**

[1. Паспорт программы 3](#_Toc399855063)

[2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры. 6](#_Toc399855064)

[2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения. 9](#_Toc399855068)

[2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения. 10](#_Toc399855069)

[2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения. 13](#_Toc399855070)

[2.4. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения. 15](#_Toc399855071)

[2.5. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения. 16](#_Toc399855072)

[2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов. 18](#_Toc399855073)

[3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы 22](#_Toc399855074)

[3.1. Перспективные показатели спроса на услуги теплоснабжения. 24](#_Toc399855075)

[3.2. Перспективные показатели спроса на услуги водоснабжения. 25](#_Toc399855076)

[3.3. Перспективные показатели спроса на услуги водоотведения. 26](#_Toc399855077)

[3.4. Перспективные показатели спроса на услуги газоснабжения. 27](#_Toc399855078)

[3.5. Перспективные показатели спроса на услуги электроснабжения. 28](#_Toc399855079)

[3.6. Перспективные показатели системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов. 30](#_Toc399855080)

[4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры. 31](#_Toc399855081)

[5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей 34](#_Toc399855082)

[5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении. 34](#_Toc399855086)

[5.2. Программа инвестиционных проектов в системах водоснабжения. 35](#_Toc399855087)

[5.3. Программа инвестиционных проектов в системах водоотведения. 38](#_Toc399855088)

[5.4. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении. 40](#_Toc399855089)

[5.5. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении. 41](#_Toc399855090)

[5.6. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО. 42](#_Toc399855091)

[6. Организация реализации инвестиционных проектов, управление программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры. 43](#_Toc399855092)

[Приложения к программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры. 47](#_Toc399855093)

# Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры СП Николаевский сельсовет на период 2015-2033 годы. |
| Основание для разработки Программы | Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»  Приказ Минрегиона №204 от 06 мая 2011 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»  Федеральный закон от 30.12.2004г №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;  Федеральный закон №131 от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»;  Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ  «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;  Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ  «О теплоснабжении». |
| Заказчик Программы | Администрация сельского поселения Николаевский сельсовет |
| Разработчик Программы | Общество с ограниченной ответственностью «ЦентрЭнергоЭксперт», на основании договора № 5 от 02.03.2015 г. |
| Исполнители Программы | Администрация сельского поселения Николаевский сельсовет, предприятия коммунального комплекса сельского поселения. |
| Цель и задачи реализации Программы | 1. Реализация Генерального плана СП Николаевский сельсовет и других документов территориального планирования.  2. Реализация стратегии устойчивого развития СП Николаевский сельсовет  3. Обеспечение коммунальной инфраструктурой объектов жилищного и промышленного строительства.  4. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.  5. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности.  6. Предпроектная укрупненная оценка необходимого объёма финансовых средств для реализации Программы.  7. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов. |
| Сроки и этапы реализации Программы | с 2015 до 2033 г. |
| Основные мероприятия Программы | **Электроснабжение:**   * проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения.   **Газоснабжение:**   * осуществление технического диагностирования ГРП и ШРП, подземных газопроводов высокого и низкого давления.   **Теплоснабжение:**   * Специальных мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не планируется. * Мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них не планируется.   **Водоснабжение и водоотведение:**   * строительство и реконструкция сетей водоснабжения; * замена основного оборудования на энергоэффективное; * модернизация технологических процессов.   **Системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов:**   * совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора. |
| Объём финансирования Программы | Объём финансирования Программы определяется инвестиционными программами в зависимости от выбранного варианта развития и схем финансирования. |
| Ожидаемые конечные результаты реализации Программы | 1.Технологические результаты:  -повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения;  -снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.  -повышение энергоэффективности  2.Коммерческий результат – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;  3.Бюджетный результат – снижение тарифов обеспечат снижение бюджетных расходов по бюджетным учреждениям, развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений;  4.Социальный результат - повышение качества и доступность коммунальных услуг, обеспечат благоприятный социальный климат. |
| Контроль и мониторинг за исполнением Программы | Программа реализуется на территории муниципального образования СП Николаевский сельсовет. Координатором Программы является Администрация сельского поселения Николаевский сельсовет.  Для оценки эффективности реализации Программы Администрацией СП Николаевский сельсовет будет проводиться ежегодный мониторинг.  Контроль за исполнением Программы осуществляет Администрация СП Николаевский сельсовет в пределах своих полномочий в соответствии с действующим законодательством. |

# Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.



Характеристика сельского поселения Николаевский сельсовет муниципального района Уфимский район республики Башкортостан.

Общие сведения.

Николаевский сельсовет — муниципальное образование в Уфимском районе Республики Башкортостан.

Включает в себя: 7 деревень (д. Николаевка, д. Сперанский, д. Вольно-Сухарево, д. Ушаково, д. Колокольцево, д. Кручинино) и 2 села (с. Нурлино, с. Казырово).

Территория сельского поселения: 1755га.

Общая численность: 5288 человек.

**Климат.**

Климатические характеристики Уфимского района РБ по данным метеорологических наблюдений станции Уфа-Дема.

Поправочный коэффициент рассеивания с учетом рельефа = 1.

Основным показателем температурного режима являются среднемесячная, максимальная и минимальная температуры воздуха, значения которых для рассматриваемого района.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
| -12,5 | -12,1 | -5,4 | 5,2 | 13,2 | 17,9 | 19,5 | 16,6 | 11,2 | 3,7 | -4,8 | -11,0 | 3,4 |

Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (января) составляет -12,5 °С.

Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца (июля) составляет +19,5 °С.

Средняя из минимальных температур воздуха января составляет -17,2°С.

Средняя из максимальных температур воздуха июля составляет +25,4°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха,0 С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
| -48.5 | -44,0 | -34.4 | -29.7 | -9.5 | -1.2 | 3.2 | -0.6 | -6.8 | -25.6 | -35.1 | -45.0 | -48.5 |

Абсолютный минимум температуры воздуха достигал -48,5°С в 1979г.

Абсолютный максимум температур воздуха, °С.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
| 5.8 | 9.2 | 13.7 | 30.9 | 36.4 | 36.9 | 39.2 | 35.7 | 33.4 | 23.8 | 12.5 | 5.0 | 39.2 |

Абсолютный максимум температуры воздуха достигал 39,2°С в 1952г.

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м\с

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
| 3,2 | 3,0 | 2,7 | 2,9 | 3,0 | 2,5 | 2,1 | 2,2 | 2,4 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,8 |

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна 7 м/с.

Повторяемость направлений ветра по М Уфа-Дема, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сезон | Румбы | | | | | | | | Штиль |
| с | св | в | юв | ю | юз | з | сз |
| Зима (12,1,2) | 8 | 1 | 1 | 7 | 56 | 13 | 8 | 6 | 14 |
| Весна(3,4,5) | 14 | 4 | 4 | 5 | 33 | 17 | 13 | 10 | 15 |
| Лето(6,7,8) | 20 | 5 | 5 | 5 | 20 | 17 | 15 | 13 | 20 |
| Осень(9,10,11) | 10 | 1 | 3 | 7 | 38 | 17 | 15 | 9 | 14 |
| Год | 13 | 3 | 3 | 6 | 37 | 16 | 12 | 10 | 16 |

Коэффициент температурной стратификации атмосферы равен 160.

**Инженерно-геологическая характеристика. Рельеф.**

Территория сельского поселения Николаевский сельсовет муниципального района Уфимский район Республики Башкортостан, располагаясь в пределах пологоволнистой Прибельской равнины, характеризуется спокойным рельефом, но достаточно сложным геологическим строением. Территория на глубину до 200 м сложена отложениями плейстоцена, плиоцена, верхней и нижней перми.

Инженерно-геологические условия - неоднородные. Их сложность изменяется по территории от относительно простых до особо сложных. Сложность инженерно-геологических условий обусловлена разнообразием слагающих территорию стратиграфо-генетических комплексов пород. Это комплексы отложений: четвертичных аллювиальных; верхнеплиоценовых-нижнечетвертичных элювиально-делювиальных (общесыртовая свита); неогеновых континентальных и лиманных; верхнепермских преимущественно континентальных (красноцветных); соликамских лагунно-континентальных (терригенно-карбонатных); кунгурских лагунных галогенных. Кроме того, сложность инженерно-геологических условий обусловлена широким развитием на отдельных участках сульфатного карста. Пораженность поверхностными карстопроявлениями по территории колеблется от 0 до 40% при 35,9 воронках на 1 км2.

Гидрогеологические условия также - неоднородные. Неоднородность гидрогеологических условий предопределяет сложность геологического разреза и условий залегания отложений. На территории района распространены водоносные горизонты в аллювиальных четвертичных осадках, в акчагыльских отложениях, а также безнапорные и слабонапорные водоносные комплексы в уфимских породах и водоносный горизонт в образованиях кунгурского яруса. Относительную простоту и однородность строения имеют лишь аллювиальные четвертичные отложения, занимающие большую часть района. Воды в аллювиальных отложениях являются основным источником водоснабжения г. Уфы, других населенных пунктов и отдельных объектов. В долинах рек Белой и Уфы на значительной площади воды аллювия имеют минерализацию до 1 г/дм3 и общую жесткость до 10 мг-экв. Между тем, залегание аллювия на различных подстилающих породах, в которых развиты подземные воды различного состава и минерализации, определяет неоднородность состава самого аллювиального водоносного горизонта.

(По данным Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан).

**Гидрография.**

Основной водной артерией сельсовета является река Сикиязь. Она берет свое начало на территории Николаевского сельсовета. Имеет протяженность 26,4 км и впадает в реку Кармасан. По территории сельсовета протекает р. Нурлинка, на которой расположен пруд у д. Вольно-Сухарево с площадью зеркала 235 га, а также от ее поймы питаются водохранилища рыбного хозяйства «Торна-Басу».

**Растительность. Почвы.**

Николаевский сельсовет расположен в центральной части Республики Башкортостан. Сельсовет расположен в пределах Прибельской увалисто-волнистой равнины. Находится в теплом, незначительно-засушливом агроклиматическом регионе. Почвы в левобережье р.Белой черноземы выщелоченные.

Большая часть коренных лесов также замещена сельхозугодиями, лесными культурами и вторичными лесами (береза, осина, липа). Наибольшее значение в сохранении биоразнообразия региона имеют пойменные экосистемы реки Белая: дубовые, липовые, вязовые, черноольховые, осокоревые и другие леса; ивняки; разнообразные луга (от остепненных до влажных); болота и система стариц. Лесная растительность здесь сохранилась наилучшим образом благодаря учрежденным запретным полосам лесов вдоль рек и зеленым зонам.

**Минеральные ресурсы.**

На территории Николаевского сельсовета месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано, лицензии на пользование недрами не оформлялись.

## **Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.**

Суммарные тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора сельского поселения Николаевское составили 2,76 Гкал/ч, в том числе благоустроенного 2,35 Гкал/ч.

Теплоснабжение благоустроенной жилой застройки д. Николаевка и с. Нурлино осуществляется ООО КХ «Николаевское» от 2-х котельных.

Характеристика котельных д. Николаевка и с. Нурлино.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Год ввода в эксплуатацию | Кол-во и тип котлов | Установленная мощность, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч |
| д. Николаевка | 2011 | 3 шт. HR-1040 | 3 МВт (2,56 Гкал) | 1,77 МВт (1,52 Гкал) |
| с. Нурлино | 2011 | 3 шт. RS-D1000 | 3 МВт (2,56 Гкал) | 0,99 МВт (0,85 Гкал) |
| Итого: | | 6 шт. | 6 МВт (5,12 Гкал) | 2,76 МВт (2,37 Гкал) |

Протяженность тепловых сетей: д. Николаевка – 11,85 км.

с. Нурлино – 6,65 км.

## **Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.**

Водоснабжение населенных пунктов поселения, а также сельскохозяйственного производства, животноводства и промышленности осуществляется за счет подземных вод, посредствам артезианских скважин и колодцев. Централизованная система водоснабжения имеется в д. Николаевка протяженностью 34,5 км., в с. Нурлино протяженностью 5,6 км. Год постройки в д. Николаевка – 1977 г., в с. Нурлино – 1988 г.

Водоснабжение д. Николаевка осуществляется от 7 артезианских скважин, в них установлено 7 насосов ЭЦВ 6-10-110. Из скважин вода поступает в РВЧ объемом 500м3 из которого 3-мя насосами КМ 80-50-200-5 по трем водоводам подается в нижнюю часть села, коттеджный поселок, а также на 2 водонапорные башни, откуда далее поступает потребителям. Водоочистных сооружений не имеется.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта и его местоположение | Состав узла | Год ввода в эксплуатацию | Производительность, тыс. м3/сут | Глубина, м |
| 1 | ВЗУ д. Николаевка | Артезианская скважина №1 | 1973 | 6,2 | 70 |
| Артезианская скважина №2 | 1973 | 7,2 | 77 |
| Артезианская скважина №3 | 1973 | 6,4 | 72 |
| Артезианская скважина №4 | 1973 | 7,2 | 74 |
| Артезианская скважина №5 | 1973 | 6,2 | 70 |
| Артезианская скважина №6 | 1973 | 7,4 | 72 |
| Артезианская скважина №7 | 1973 | 7,5 | 74 |
| Нас. станция | 1973 |  |  |
| Резервуар чистой воды  V = 500м3 | 1973 |  |  |
|  |  | 2 водонапорные башни 50м3 |  |  |  |
| 2 | ВЗУ с. Нурлино | ОАО «Уралсибнефтепровод» | 1980 |  |  |

Водоснабжение с. Нурлино осуществляется от производственного цеха Черкасского нефтепроводного управления ОАО «Уралсибнефтепровод».

В настоящее время обслуживающей организацией является ООО КХ «Николаевское».

Владелец сетей водоснабжения - администрация сельского поселения Николаевский сельсовет.

**Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды**

Очистка питьевой воды отсутствует. Лабораторные исследования питьевой воды на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» не проводились.

**Сведения о фактическом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).**

Данные по фактическому потреблению воды представлены в таблице:

Таблица 2.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фактическое потребление** | | |
| 2015 г. | Годовое потребление | 355 988,15 м3/год |
| Среднесуточное потребление | 975,31 м3/сут |
| Максимальное суточное потребление | 1267,90 м3/сут |

**Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды.**

Индивидуальные приборы учета холодной воды в сельском поселении не установлены. Забор воды из водоразборных колонок осуществляется в свободном доступе, расчет осуществляется по установленным нормативам.

В последние годы уделяется большое внимание вопросам организации приборного учета воды на всех этапах ее подготовки и подачи. Особое место в этом занимает совершенствование учета водопотребления в жилом фонде путем установки индивидуальных приборов учета воды.

**Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоснабжения.**

Достаточно высокий износ водопроводных сетей систем водоснабжения сельского поселения приводит к возникновению следующих проблем:

– вторичное загрязнение подаваемой потребителю питьевой воды, одним из признаков которого является повышенное содержание железа;

– увеличение потерь воды при транспортировке;

– снижение надежности всей системы водоснабжения;

– невозможность подключения дополнительных абонентов, даже при наличии резерва мощности на водозаборном узле.

Качество воды не может быть описано в связи с отсутствием материалов экспертиз и иных исследований состава воды.

Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

**Целевые показатели централизованных систем водоснабжения и ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

Основными целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения, согласно Схеме водоснабжения сельского поселения, являются:

* Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
* Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
* Улучшение качества питьевой воды.
* Бесперебойная подача воды населению.
* Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
* Улучшение экологической ситуации на территории МО.
* Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных, средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения.
* Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально- культурного назначения.
* Увеличение мощности систем водоснабжения.

## **Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.**

В настоящее время централизованная система канализования на территории сельского поселения имеется д. Николаевка и с. Нурлино.

Сточные воды от существующей жилой застройки центральной части д. Николаевка самотеком поступают в приемный резервуар действующей канализационной насосной станции. Сети водоотведения выполнены из керамических, чугунных и асбестоцементных труб. Общая протяженность сетей составляет 20,5 км. Канализационная насосная станция д. Николаевка введена в эксплуатацию в 1973 г., на ней установлены 2 насоса СМ 125-80-315/4. Сточные воды от КНС по двум напорным коллекторам ∅ 150 мм перекачиваются на промежуточные пруды накопители, где происходит предварительная очистка, далее в пруды отстойники и далее на поля аэрации.

Сточные воды от существующей многоквартирной застройки с. Нурлино системой самотечных и напорных коллекторов от КНС перекачиваются на БОС производительностью 175 м3/сут. и далее в пруды накопители. КНС с. Нурлино введена в эксплуатацию в 1973 г., на ней установлено 2 насоса марки СМ100-65-250/4. В состав очистных сооружений входит:

* установки заводского изготовления «КУ-100» - аэротенки продленной аэрации, со встроенным вторичным отстойником;
* биологические пруды с естественной аэрацией (2шт);
* контактный резервуар – сборный железобетонный резервуар;
* производственно – вспомогательные здания;
* хлораторная;
* иловая площадка – земляное сооружение.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Расположение КНС | Год стр-ва | Мощность фактическая, м3/сут | Марка насоса | Кол-во насосов |
| д. Николаевка | 1973 | 108 | СМ 150-125 | 2 |
| с. Нурлино | 1985 | 80 | СМ 100-65 | 2 |

Данные по объему сточных вод в централизованную систему водоотведения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фактическое поступление сточных вод** | | |
| 2015 г. | Годовое потребление | 352 900,25 м3/год |
| Среднесуточное потребление | 966,85 м3/сут |
| Максимальное суточное потребление | 1 256,91 м3/сут |

**Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоснабжения.**

* Канализационные сети имеют износ 90%.
* Необходимо произвести реконструкцию существующих канализационных насосных станций.

## **Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.**

В СП Николаевский сельсовет находится 5 газифицированных населенных пунктов. Протяженность газопровода 79,48 км, две газифицированные котельные, 10 газифицированных коммунально – бытовых котельных. Газифицированных квартир – 1774, в т.ч. с газовыми плитами 298 квартир. Приборы учета установлены в 1156, т.е. 78 % .

Отказов в работе системы газоснабжения за период с 2010 по 2014г. не зафиксировано.

**Существующие проблемы в системе электроснабжения:**

В с. Нурлино необходима перекладка газопровода с увеличением диаметр по ул. Заречная, Новая.

В д. Ушаково необходимо заменить ГРПШ и ПГБ

## **Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.**

Сельское поселение Николаевский сельсовет имеет сложившуюся систему объектов электроснабжения. Развитие систем электроснабжения невозможно без усовершенствования линий электропередачи и трансформаторных подстанций поселенческого значения. Для определения путей развития инженерной инфраструктуры следует определить основные стратегические направления и приоритеты ее развития.

Существующие распределительные сети 10 кВ разветвленные и имеют большую протяженность.

В состав системы наружного освещения входит:

- Воздушные линии электропередач протяженностью около 10000 м. (ВЛИ 7,6 км., ВЛ – 1,8 км)

- Фонари уличного освещения типа ЖКУ с натриевыми лампами мощностью: 150 Вт. – 109шт., 250Вт. – 18 шт.

- Шкаф управления уличным освещением с коммутационными аппаратурой и узлом учета электроэнергии – 12 шт.

Таким образом, в населенных пунктах не наблюдается дефицита в электроснабжении, как в отношении генерируемых мощностей, так и в отношении технических параметров сетей.

**Сведения об отказах (авариях) в системах электроснабжения**.

В связи с регулярным проведением планово-предупредительных и ремонтных мероприятий связанных с эксплуатацией сетей наружного освещения за истекший год аварий и отказов не наблюдалось.

**Существующие проблемы в системе электроснабжения:**

Для нормального функционирования системы электроснабжения необходимо проведение следующих мероприятий:

* Замена ВЛ-0,4 кВ на провода типа СИП.
* Замена вводных устройств в жилые дома на провод типа СИП
* Замена старых деревянных опор на новые железобетонные.

Мероприятия программы энергосбережения в части установки приборов учета и в части реализации энергосберегающих мероприятий:

* Вынос приборов учета электроэнергии на фасады жилых домов;
* Замена приборов учета электроэнергии на электронные;
* Установка энергосберегающих ламп в системах уличного освещения.

**Данные о выданных за 2014 г. технических условиях на подключение к системе электроснабжения сельского поселения**

Данные о выданных технических условиях на подключение к системе электроснабжения отсутствуют.

## **Краткий анализ существующего состояния системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов.**

Санитарная очистка населенных пунктов - одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, способствующих охране здоровья населения и окружающей природной среды, и включает в себя комплекс работ по сбору, удалению, обезвреживанию и переработке коммунальных отходов, а также уборке территорий населенных пунктов.

Уровень благоустройства населенных мест характеризующий, прежде всего, степень уровень инженерного оборудования территории населенных мест, оказывает большое влияние на санитарно-гигиеническое состояние их воздушных бассейнов, водоемов и почвы.

Проблемы, связанные с образованием, обезвреживанием и переработкой отходов производства и потребления, актуальны практически для всех регионов и крупных городов Российской Федерации, однако они имеют и региональную специфику.

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов (в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно-бытового назначения; жидких из не канализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта).

**Характеристика существующего состояния системы сбора и утилизации** твердых бытовых отходов**.**

Санитарная очистка территории включает следующие мероприятия:

* сбор и удаление жидких отбросов (нечистот и помоев) из зданий, не присоединенных к канализации;
* обезвреживание отбросов;
* уборка улиц и площадей;
* общие мероприятия: устройство баз и подсобных сооружений для хра­нения и обслуживания специального транспорта, сооружение общест­венных уборных и пр.

В задачи очистки входят:

* сбор и удаление твердых бытовых отходов за пределы территории;
* сбор и удаление жидких отходов из зданий, не имеющих канализации;
* уборка улиц и площадей;
* удаление мусора из зданий общественной и жилой застройки производится выносным образом в мусоросборники с дальнейшим удалением мусора транспортом по планово-регулярной системе, но не реже чем 1-2 дня.

В процессе жизнедеятельности образуются следующие виды отходов:

* отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – отходы IV класса опасности;
* отходы из жилищ крупногабаритные – отходы V класса опасности;
* отходы (мусора) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами - отходы V класса опасности;
* отходы (мусора) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами - отходы V класса опасности;
* мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - отход IV класса опасности;
* жидкие бытовые отходы - отходы V класса опасности.

Норматив образования отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные) принят равным 0,35 т/год на одного жителя.

Норматив образования отходов из жилищ крупногабаритных принят равным 5% от объема образования отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные).

Средняя плотность отходов 0,3 т/м3.

Ретроспективные данные по объему образующихся твердых и жидких бытовых отходов не предоставлены.

Запрещается сливать жидкие отходы и сточные воды из домов, не оборудованных канализацией, в колодцы, водостоки ливневой канализации, придорожные канавы, на грунт.

Без наличия усовершенствованной системы сбора, утилизации и переработки ТБО возрастающее количество мусора может вызвать загрязнение больших площадей пахотных земель и участков вдоль дорог, посадок, оврагов, улиц, что может вызвать экологическую катастрофу в поселении.

Нормы образования отходов на территории сельского поселения отображены в таблице 2.6.

Таблица 2.6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бытовые отходы** | **Количество бытовых отходов на 5,29 тыс. чел** | | | |
| **кг** | | **л** | |
| на 1 чел/год | всего в год | на 1 чел/год | всего в год |
| Твердые | | | | |
| От жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией центральным отоплением и газом | 190 | 1 005 тыс. кг | 900 | 4 761 тыс.л. |
| От прочих жилых домов | 300 | 1 587 тыс. кг. | 1100 | 5 819 тыс.л. |
| Общее количество по городскому округу, поселению с учетом общественных зданий. | 280 | 1 481 тыс. кг. | 1400 | 7 406 тыс.л. |
| Смет с 1 м2 твердых покрытий улиц, площадей, скверов. | 5 | 28  тыс. кг. | 8 | 42,32 тыс.л. |
| Итого |  | 4 101 тыс. кг |  | 18 028,32 тыс.л. |

На территории Николоваевского сельского поселения применяется планово­регулярная система вывоза твердых бытовых отходов - вывоз ТБО с периодичностью, предусмотренной санитарными нормами.

Виды планово-регулярной системы сбора мусора:

1. Бестарная система - метод вывоза отходов при помощи специализированной техники без использования контейнеров для мусора, при этом заезд мусоросборочной техники к определенному объекту осуществляется в установленные дни и часы (указанная система не применяется).
2. Контейнерная система - отходы собираются в специальные контейнеры, из которых выгружаются в мусоровозы.

Также применяется заявочная система - вывоз ТБО по разовым заявкам (по заявке заказчика мусоровывозящая организация устанавливает свой контейнер на срок до 1 суток, либо предоставляет самосвал или тракторную тележку под крупногабаритный мусор на срок до 3 часов, заказчик своими силами производит загрузку мусора в контейнеры или машины).

Организованный сбор и вывоз ТБО в организован только в д. Николаевка и с. Нурлино. Жители самостоятельно заключают договор на вывоз отходов на несанкционированную свалку, расположенную в 3 км. от д. Николаевка с ООО КХ «Николаевское». У ООО КХ «Николаевское» составлен график на вывоз ТБО согласованный с администрацией. Учет вывозимых отходов на свалки не ведется. Свалка не благоустроена и не отвечает санитарным и экологическим требованиям. Вместимость свалки не рассчитывалась, является источником загрязнения как почвы, так и водных объектов.

**Сбор и удаление ТБО.**

Организация планово-регулярной системы и режим удаления бытовых  
отходов определяются на основании решений местных административных  
органов по представлению органов коммунального хозяйства и учреждений  
санитарно-эпидемиологического надзора. Система сбора и удаления бытовых  
отходов включает: подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный  
транспорт, организацию временного хранения отходов в домовладениях, сбор  
и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций, обез­вреживание и утилизацию бытовых отходов. Периодичность удаления быто­вых отходов выбирается с учетом сезонов, климатической зоны, эпидемиоло­гической обстановки, согласовывается с местными учреждениями санитарно-  
эпидемиологического надзора и утверждается решением местных админист­ративных органов. В число объектов обязательного обслуживания спецавто­  
хозяйств включают жилые здания, больницы, поликлиники, гостиницы, общежития, детские сады, ясли, школы и другие учебные заведения, кинотеатры, рынки.

**Сбор и удаление крупногабаритных отходов.**

К крупногабаритным отходам относятся отходы, не помещающиеся в стандартные контейнеры.

5,29т. чел. x 50кг/год = 264,5 т./год

Сбор крупногабаритных отходов производится в бункера-накопители. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному с жилищной организацией и утвержденному транспортной организацией, осу­ществляющей их вывоз, а также по заявкам жилищной организации. Сжигать крупногабаритные отходы на территории домовладений запрещается.

**Сбор пищевых отходов.**

Пищевые отходы являются ценным сырьем для животноводства. В них  
содержится крахмал, каротин, белки, углеводы, витамины и другие ценные компоненты. Для сбора пищевых отходов необходимо использовать специальные сборники.

# Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Для достижения основной цели жилищной политики, выдвинутой федеральной и областными программами, в Генеральном плане сельского поселения предлагается решение следующих задач:

• сохранение и увеличение многообразия жилой среды и застройки, отвечающей запросам различных групп населения, размещение различных типов жилой застройки (коттеджной, секционной, различной этажности, блокированной) с дифференцированной жилищной обеспеченностью;

• ликвидация аварийного и ветхого жилищного фонда;

• формирование комплексной жилой среды, отвечающей социальным требованиям доступности объектов и центров повседневного обслуживания, транспорта, рекреации.

**Основные задачи повышения качества сельской среды и устойчивости градостроительного развития:**

- обеспечение экологической безопасности сельской среды и повышение устойчивости природного комплекса населенных пунктов; комплексное благоустройство и озеленение территории;

- сохранение историко-культурного наследия, ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия деревень;

- повышение эффективности использования территорий;

- обеспечение пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия сельской среды;

- определение направлений дальнейшего территориального развития населенных пунктов;

- развитие и равномерное размещение на территории общественных и деловых центров, расширение выбора услуг и улучшение транспортной доступности объектов системы обслуживания, мест приложения труда и рекреации;

- улучшение жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда, достижение многообразия типов жилой среды и комплексности застройки жилых территорий;

- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур населенных пунктов.

Тарифы на сбор и вывоз ТБО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тарифы на вывоз ТБО для населения | Период действия тарифа | Тарифы на вывоз ТБО для организаций | Период действия тарифа |
| 15,18 | 01.04.2010-31.12-2010 | 1172,90 | 01.04.2010-31.12-2010 |
| 17,45 | 01.01.2011-31.12-2011 | 1290,91 | 01.01.2011-31.12-2011 |
| 17,45 | 01.01.2012-31.12-2012 | 1290,91 | 01.04.2013-31.07-2014 |
| 25 | 01.05.2012-31.12-2014 | 1755,7 | 01.01.2013- по наст. время |
| 25 | 01.04.2013-31.07-2014 |  |  |
| 31,24 | 01.01.2013- по наст. время |  |  |

## **Перспективные показатели спроса на услуги теплоснабжения.**

Теплоснабжение отдельно стоящих общественных зданий и секционной застройки на новых территориях проектом предусматривается от автономных теплоисточников, в качестве которых могут быть предложены сертифицированные модульные котельные в двухконтурном исполнении, работающих на природном газе низкого давления.

Расчет расходов теплопотребления на расчетный срок

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | Общая площадь, тыс. м2 | Уд. тепл. поток на отопление, Вт/ч\*м2 | Тепл. поток на отопление, 106 Вт/ч | Тепл. поток на вентил., 106 Вт/ч | Кол-во жителей, тыс. чел | Уд. тепл. поток на ГВС, Вт/ч | Максим. тепл. поток на ГВС, 106 Вт/ч | Общий тепловой поток, 106 Вт/ч |
| 1 | Секционная застройка до 2-х этажей/ с общественными зданиями |  | (180х1,25) |  |  |  | (2,4\*305) |  |  |
| расч. срок | 27,26 | 225 | 6,1 | 0,7 | 1,46 | 732 | 1,1 | **7,9** |
| в т.ч. на 1 оч. | 27,26 | 225 | 6,1 | 0,7 | 0,91 | 732 | 0,7 | **7,5** |
| 2 | Общественные здания усадебной застройки |  | (105х0,25) |  |  |  | (2,4x73) |  |  |
| расч. срок | 386,94 | 26,25 | 10,2 | 1,2 | 9,29 | 175,2 | 1,6 | **13,0** |
| в т.ч. на 1 оч. | 254,39 | 26,25 | 6,7 | 0,8 | 7,1 | 175,2 | 1,2 | **8,7** |
|  | **Всего** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок | 414,2 |  | 16,3 | 2,0 | 10,75 |  | 2,7 | **20,9** |
| в т.ч. на 1 оч. | 281,65 |  | 12,8 | 1,5 | 8,01 |  | 1,9 | **16,3** |
|  | **Итого** с учетом 8% потерь |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок |  |  | 17,6 | 2,1 |  |  | 2,9 | **22,6** |
| в т.ч. на 1 оч. |  |  | 13,8 | 1,7 |  |  | 2,1 | **17,6** |
|  | То же в **Гкал/час** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок |  |  | 15,2 | 1,8 |  |  | 2,5 | **19,5** |
| в т.ч. на 1 оч. |  |  | 11,9 | 1,4 |  |  | 1,8 | **15,1** |
|  | **Годовые расходы тепла**, **тыс. Гкал/год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок |  |  | **41,7** | **5,0** |  |  | **16,6** | **63,3** |
| в т.ч. на 1 оч. |  |  | **32,8** | **3,9** |  |  | **11,7** | **48,5** |

## **Перспективные показатели спроса на услуги водоснабжения.**

За рассматриваемый период 2015-2033 гг. предусмотрено ежегодное увеличение объемов реализации воды, данная динамика свойственна при увеличении численности населения путем естественного прироста.

Значения расчетного потребления воды (годовое) по населенным пунктам Николаевского сельсовета, тыс.м3:

Таблица 3.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расчетное потребление** | | |
| 1 очередь 2023 г. | Годовое потребление | 403 982м3/год |
| Среднесуточное потребление | 1 106,8 м3/сут |
| Максимальное суточное потребление | 1 438,5 м3/сут |
| 2 очередь 2033 г. | Годовое потребление | 407 814,5 м3/год |
| Среднесуточное потребление | 1 117,3 м3/сут |
| Максимальное суточное потребление | 1 452,5 м3/сут |

Расход воды в населённых пунктах не остаётся всё время постоянным, а изменяется во времени под влиянием природных, социально-экономических, хозяйственных и технических факторов.

В первые годы после постройки водопровода среднесуточное водопотребление меньше чем расчётное. Но с каждым годом оно возрастает по мере увеличения числа водопотребителей. Расчётного значения водопотребление достигает только к концу расчётного срока. В течении года наблюдаются колебания водопотребления по сезонам в зависимости от агроклиматических условий, смены с/х работ и других производственных процессов. Сезонность с/х работ служит причиной изменения числа водопотребителей в посёлках и хозяйственных центрах, в связи с приездом скота со стойлого содержания на пастбища и т.д. На фоне сезонных изменений водопотребление в течении года наблюдается колебания суточных расходов воды со значительными отклонениями от среднегодового значения.

Колебание суточных расходов зависит от погоды, режима работы на производстве, обычаев и привычек населения, чередование праздничных, рабочих и выходных дней и других мероприятий. В течении суток также наблюдается довольно-значительные колебания часовых расходов.

## **Перспективные показатели спроса на услуги водоотведения.**

Перспективная система водоотведения предусматривает строительство единой централизованной системы в д. Николаевка и в с. Нурлино, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки. На территории сельского поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих канализационных станций, увеличение производственных мощностей.

Нормы водоотведения и расходы стоков сведены в таблице:

Таблица 3.3.

Расчетный расход сточных вод на первую очередь строительства и на расчетный срок.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расчетный расход сточных вод** | | |
| 1 очередь 2023 г. | Годовое потребление | 352 900,25 м3/год |
| Среднесуточное потребление | 966,85 м3/сут |
| Максимальное суточное потребление | 1256,91 м3/сут |
| 2 очередь 2033 г. | Годовое потребление | 380 658,5 м3/год |
| Среднесуточное потребление | 1 042,9 м3/сут |
| Максимальное суточное потребление | 1 355,77 м3/сут |

## **Перспективные показатели спроса на услуги газоснабжения.**

Для обеспечения стабильной работы системы газоснабжения необходимо поэтапное выполнение следующих мероприятий:

* проведение диагностики (обеспечение безопасной эксплуатации) подземных газопроводов высокого и низкого давления
* осуществление технического диагностирования ГРП и ШРП
* закольцевать существующие газопроводов с целью увеличения надежности газоснабжения

Развитие всей инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП, прокладка и перекладка газопроводов) решается в увязке со сроками нового строительства и реконструкции.

## **Перспективные показатели спроса на услуги электроснабжения.**

Увеличение подачи электроэнергии в сельскую местность направлено на повышение механизации производственных процессов, а также увеличение удельного веса электроэнергии для хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд населения.

Развитие электрических сетей и сооружений основывается на реконструкции существующих электрических сетей и сооружений, а также на строительстве новых.

Техническое состояние сетей и подстанций требует проведения мероприятий по их капитальному ремонту и модернизации.

Энергообеспечение новых территорий планируется от существующих сетей высокого напряжения 10 кВ.

Вместе с тем, с учетом наличия свободных мощностей, по мере освоения территории объекты, располагаемые в зоне действия подстанции, могут быть подключены к существующим подстанциям.

Норма средней освещенности проезжей части вновь строящихся улиц принята 2 лк, в зависимости от ширины (10 м) проезжей части принимается одностороннее расположение светильников. Светильники приняты типа РКУ01-250 (или иные аналогичные) с индивидуальной компенсацией реактивной мощности (возможно использование других аналогичных светильников).

Опоры устанавливаются на газонах на расстоянии 6 м от бортового камня. Шаг опор принят 40 м. Опоры для светильников с лампами ДРЛ приняты железобетонного или деревянного исполнения высотой до 11 м. Напряжение сети 380/220 В. Управление наружным освещением дистанционное.

Для электроснабжения жилых зон предполагается размещение трансформаторной подстанции ТП 10/0,4 кВ в населенных пунктах. Мощность и количество используемых трансформаторов определяется в результате определения расчетной нагрузки на ТП.

В генеральном плане сельского поселения приводятся уточненные оценки дополнительных нагрузок, связанные с конкретизацией решений по размещению объектов капитального строительства поселенческого значения.

Для обеспечения надежности и устойчивости энергосистемы поселения необходимо:

* проведение мероприятий по снижению потерь электроэнергии, таких как замена проводов на перегруженных ВЛ 6-10 кВ и ниже;
* замена ответвлений от ВЛ-0,38 кВ к зданиям;
* замена перегруженных и недогруженных трансформаторов на подстанциях 10 кВ и ниже;
* реконструкция сетевого оборудования с большим процентом износа.
* реконструкция существующих и строительство новых трансформаторных подстанций;
* реконструкция существующих сетей;
* повышение эффективности и экономичности системы передачи электроэнергии путём установления автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов;
* проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения;
* к первоочередным мероприятиям относятся ремонтно-профилактические работы, связанные с инвентаризацией электротехнического оборудования.

На данный момент поселение не нуждается в расширении сети электроснабжения.

## **Перспективные показатели системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов.**

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора;

- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);

- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данной территории.

- благоустройство мест массового отдыха населения.

В настоящее время санитарной очисткой населенных пунктов занимается специализированная жилищно-коммунальная организация.

В течение расчетного периода проектируется проведение следующих работ по уборке улиц, площадей и других мест общественного пользования:

* Подметание тротуаров и дорожек вручную или с помощью тротуарно-уборочных машин.
* Подметание и мойка проезжей части улиц и дорог специальной машиной.
* Подсыпание во время гололеда проезжих частей и тротуаров песком.

**Селективный сбор ТБО.**

В проекте предлагается раздельный сбор вторичного сырья, который осуществляется посредством организации стационарного приема вторсырья от населения. Пункт приема вторсырья запроектирован в Буздяке.

Раздельный сбор вторичного сырья позволяет добиться значительного сокращения объемов ТБО, уменьшает число стихийных свалок, оздоравливает экологическую обстановку позволяет получить ценное вторичное сырье для промышленности.

Контейнеры для сбора ТБО устанавливаются в районах общественных центров, парков. Их количество уточняется на последующих стадиях при уточ­нении набора и емкости объектов культурно-бытового обслуживания. В уса­дебной и блокированной застройке (т.е. Застройке жилыми домами с приквартирными участками) мусор собирается и хранится на приусадебном участке.

# Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

**Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Способы достижения |
| Показатели качества питьевой воды. | Своевременное проведение анализов соответствия воды санитарным нормам, своевременная замена изношенных участков водопроводных сетей. |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения. | Контроль за исправным состоянием оборудования водозаборных узлов, своевременная замена изношенных участков сетей, запорной и регулировочной арматуры. |
| Показатели эффективного использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при ее транспортировке. | Контроль за состоянием трубопроводов. Дальнейшее проведение работ по оснащению водозаборных узлов системами частотного регулирования и ликвидация водонапорных башен. Ликвидация водонапорных башен возможна только после сооружения систем пожарного водозабора из реки (круглогодичного) и согласования данных систем со службами государственного пожарного надзора. |
| Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды. | Инвестиционная программа отсутствует. |

**Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Способы достижения |
| Показатели надежности и бесперебойности водоотведения. | Замена изношенных коллекторов. Строительство очистных сооружений. |
| Показатели качества обслуживания абонентов. | Замена изношенных коллекторов. Строительство очистных сооружений . Подключение к системе централизованного водоотведения новых абонентов. |
| Показатели качества очистки сточных вод | Строительство очистных сооружений |
| Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод. | Все коллекторы сельского поселения самотечные. Канализационные насосные станции отсутствуют. Для транспортировки сточных вод энергетические ресурсы не используются. |
| Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод | Инвестиционная программа отсутствует. |

**Целевые показатели развития систем газоснабжения   
СП Николаевский сельсовет.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Способ достижения** |
| 1. | Развитие системы газоснабжения на территории сельского поселения. | Газификация негазифицированных населенных пунктов сельского поселения. |
| 2. | Расширение перечня зданий, теплоснабжение которых осуществляется за счет автономных источников тепла (АИТ), работающих на природном газе. | Газификация негазифицированных населенных пунктов сельского поселения. |

**Целевые показатели развития систем электроснабжения   
СП Николаевский сельсовет.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Способ достижения |
| 1. | Повышение надежности системы электроснабжения сельского поселения. | Реконструкция существующих трансформаторных подстанций.  Реконструкция существующих сетей электроснабжения. |
| 2. | Обеспечение возрастающих нагрузок существующей застройки. | Реконструкция существующих трансформаторных подстанций, с заменых трансформаторов на более мощные.  Реконструкция существующих сетей электроснабжения.  Строительство новых трансформаторных подстанций.  Строительство новых распределительных пунктов.  Строительство линий электропередач. |
| 3. | Повышение энергетической эффективности систем электроснабжения, сокращение потерь электроэнергии при ее передаче. | Установка автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов. |
| 4. | Обеспечение подключения к сетям централизованного электроснабжения объектов планируемой жилой застройки. | Строительство новых трансформаторных подстанций на территориях нового строительства.  Строительство новых распределительных пунктов.  Строительство линий электропередач. |

# Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей



## **Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.**

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от индивидуальных источников тепловой энергии, поэтому приростов потребления тепла на цели централизованного теплоснабжения не ожидается.

Мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не планируется.

Мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них не планируется.

## **Программа инвестиционных проектов в системах водоснабжения.**

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов сельского поселения принимаются артезианские воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. На период до 2033 года планируется полная замена существующих систем водоснабжения и водоотведения в НП расположенных на территории МО. Водоснабжение планируется осуществлять от существующих скважин, предварительно произведя модернизацию действующих ВЗУ.

Источником водоснабжения населенных сельского поселения на расчетный срок предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением планируемых на данный период объектов капитального строительства.

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

**Объем капитальных вложений,   
необходимых для реализации мероприятий программы.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятий и объектов | Ед. изм. | Объем работ | Необходимый объем вложений, тыс.руб. | | |
| 1 этап 2023г. | 2 этап 2033г. | всего |
| 1 | д. Николаевка | | | | | |
|  | Водонапорная башня V= 25м3 Н=18м | шт. | 1 | 2424,313 |  | 2424,31 |
|  | Водопровод из труб ПЭ: |  |  |  |  |  |
|  | ∅ 90 | км | 14,5 |  | 63489,41 | 63489,41 |
|  | ∅ 63 | км | 20 |  | 77192,6 | 77192,6 |
|  | Артезианская скважина 7,2 м3/час | шт. | 2 | 4802,48 |  | 4802,48 |
|  | Система водоочистки | шт. | 1 | 45000 |  | 45000 |
|  | **Итого:** |  |  | **52226,79** | **140682,01** | **192908,8** |
| 2 | с. Нурлино | | | | | |
|  | Водонапорная башня V= 25м3 Н=18м | шт. | 2 |  | 4848,616 | 4848,616 |
|  | Водопровод из труб ПЭ: |  |  |  |  |  |
|  | ∅ 90 | км | 1,6 |  | 7005,728 | 7005,728 |
|  | ∅ 63 | км | 20 |  | 23157,78 | 23157,78 |
|  | Артезианская скважина 7,2 м3/час | шт. | 7 |  | 16970,156 | 16970,156 |
|  | Система водоочистки | шт. | 1 |  | 45000 | 45000 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **96982,28** | **96982,28** |
| 3 | с. Вольно – Сухарево | | | | | |
|  | Водонапорная башня V= 25м3 Н=18м | шт. | 1 | 2424,313 |  | 2424,313 |
|  | Водопровод из труб ПЭ: |  |  |  |  |  |
|  | ∅ 90 | км | 1,2 | 7443,586 |  | 7443,586 |
|  | ∅ 63 | км | 1,7 | 6561,371 |  | 6561,371 |
|  | Артезианская скважина 7,2 м3/час | шт. | 3 | 7203,72 |  | 7203,72 |
|  | Система водоочистки | шт. | 1 | 4500 |  | 45000 |
|  | **Итого:** |  |  | **28132,985** |  | **28132,985** |
| 4 | с. Казырово | | | | | |
|  | Водонапорная башня V= 25м3 Н=18м | шт. | 1 | 2424,308 |  | 2424,308 |
|  | Водопровод из труб ПЭ: |  |  |  |  |  |
|  | ∅ 90 | км | 0,78 | 3415,2924 |  | 3415,2924 |
|  | ∅ 63 | км | 1,95 | 7526,2485 |  | 7526,2485 |
|  | Артезианская скважина 7,2 м3/час | шт. | 3 | 7203,72 |  | 7203,72 |
|  | Система водоочистки | шт. | 1 | 2000 |  | 2000 |
|  | **Итого:** |  |  | **22569,599** |  | **22569,599** |
| 5 | д. Ушаково | | | | | |
|  | Водонапорная башня V= 25м3 Н=18м | шт. | 1 | 2913,772 |  | 2913,772 |
|  | Водопровод из труб ПЭ: |  |  |  |  |  |
|  | ∅ 90 | км | 1,2 | 5254,296 |  | 5254,296 |
|  | ∅ 63 | км | 1,2 | 4631,556 |  | 4631,556 |
|  | Артезианская скважина | шт. | 2 | 4802,48 |  | 4802,48 |
|  | Система водоочистки | шт. | 1 | 1500 |  | 1500 |
|  | **Итого:** |  |  | **17645,218** |  | **17645,218** |
| 6 | **д. Колокольцево, д. Кручинино, д. Сперанский** | | | | | |
|  | Водонапорная башня V= 25м3 Н=18м | шт. | 1 |  | 1456,886 | 1456,886 |
|  | Водопровод из труб ПЭ: |  |  |  |  |  |
|  | ∅ 90 | км | 6,7 |  | 29336,486 | 29336,486 |
|  | ∅ 63 | км | 1,2 |  | 4631,556 | 4631,556 |
|  | Артезианская скважина | шт. | 2 |  | 4802,48 | 4802,48 |
|  | Система водоочистки | шт. | 1 |  | 500 | 500 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **40727,408** | **40727,408** |
|  | **ВСЕГО по поселению:** | | | **120574,59** | **137709,68** | **258284,27** |

## **Программа инвестиционных проектов в системах водоотведения.**

**Объем капитальных вложений,   
необходимых для реализации мероприятий программы.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятий и объектов | Ед. изм. | Объем работ | Необходимый объем вложений, тыс.руб. | | |
| 1 этап 2023г. | 2 этап 2033г. | всего |
| 1 | **д. Сперанский** | | | | | |
|  | Канализационная насосная станция Биокси 4 | шт. | 1 |  | 249,04 | 249,04 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 0,5 |  | 2255,42 | 2255,42 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **2504,46** | **2504,46** |
| 2 | **с. Колокольцево** | | | | | |
|  | Канализационная насосная станция Биокси 4 | шт. | 1 |  | 249,04 | 249,04 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 0,8 |  | 3608,672 | 3608,672 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **3857,712** | **3857,712** |
| 3 | **д. Кручинино** | | | | | |
|  | Канализационная насосная станция Биокси 4 | шт. | 1 |  | 249,04 | 249,04 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 1,0 |  | 4510,84 | 4510,84 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **4759,88** | **4759,88** |
| 4 | **с. Казырово** | | | | | |
|  | Канализационная насосная станция Биокси 50 | шт. | 1 |  | 2479,349 | 2479,349 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 3,1 |  | 13983,6 | 13983,6 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **16462,95** | **16462,95** |
| 5 | **д. Ушаково** |  |  |  |  |  |
|  | Канализационная насосная станция Биокси 20 | шт. | 1 |  | 1429,22 | 1429,22 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 1,9 |  | 8570,6 | 8570,6 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **9999,82** | **9999,82** |
| 6 | **с. Вольно-Сухарева** | | | | | |
|  | Канализационная насосная станция Биокси 50 | шт. | 1 |  | 2479,349 | 2479,349 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 3,1 |  | 13983,6 | 13983,6 |
|  | **Итого:** |  |  |  | **16462,95** | **16462,95** |
| 7 | **с. Нурлино** | | | | | |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø225 | км | 10,5 | 73972,06 |  | 73972,06 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 1,5 | 6766,26 |  | 6766,26 |
|  | **Итого:** |  |  | **80738,32** |  | **80738,32** |
| 8 | **д. Николаевка** | | | | | |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø225 | км | 32 | 225438,72 |  | 225438,72 |
|  | Канализационная самотечная из ПЭ Ø110 | км | 1,5 | 6766,26 |  | 6766,26 |
|  | **Итого:** |  |  | **232204,98** |  | **232204,98** |
|  | **ВСЕГО по поселению:** | | | **312943,3** | **57656,45** | **370599,75** |

В результате реализации настоящей программы по развитию систем водоотведения ожидается следующий эффект:

**Экономический эффект:**

* снижение затрат по текущему обслуживанию и капитальному ремонту систем водоотведения;
* снижение аварийности на канализационных сетях;
* бесперебойная транспортировка стоков по линии канализационных сетей;

**Социальный эффект:**

* потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоотведения;
* будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
* обеспечение 100%-й очистки подаваемой воды до требований санитарных норм;
* Создание благоприятных условий для проживания населения;

**Экологический эффект:**

* улучшение экологической обстановки на территории поселения путем внедрения современных технологий очистки сточных вод;

Реализация программы направлена на строительство очистных сооружений для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2015 – 20 гг.

## **Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.**

Для обеспечения стабильной работы системы газоснабжения необходимо поэтапное выполнение следующих мероприятий:

- проведение диагностики (обеспечение безопасной эксплуатации) подземных газопроводов высокого и низкого давления;

- осуществление технического диагностирования ГРП, ГРПШ, ГРПБ;

- закольцовка существующих газопроводов с целью увеличения надежности газоснабжения;

Развитие всей инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП, прокладка газопроводов) решается в увязке со сроками нового строительства.

Программой предусмотрено обеспечение жилых зон застройки децентрализовано от автономных источников тепла (АИТ), работающих на природном газе. Для АИТ предлагаются аппараты комбинированные, обеспечивающие потребности отопительного и горячего водоснабжения. Предлагаются индивидуальные двухконтурные (бытовые) газовые котлы мощностью 9-25 кВт по основному контуру, горячее водоснабжение по 2-му контуру с дополнительной мощностью 6-12 кВт.

Исходя из планировочной структуры, разделом проектируются газовые сети и газорегуляторные пункты.

Производительность ГРП, ШРП, типы газового оборудования, серии типовых проектов, диаметры перемычек и расчетная схема газоснабжения определяются на последующих стадиях проектирования.

Газопроводы после ГРС закольцовываются между собой соответственно, что создает надежную систему газоснабжения района.

Размещение газопроводов выполняется в пределах поперечных профилей улиц. Прокладка — подземная из стальных или полиэтиленовых труб. Отключение отдельных участков газопроводов осуществляется арматурой расположенной в колодцах

Активная защита стальных газопроводов выполняется катодной поляризацией.

## **Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.**

Программой предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

* реконструкция с заменой трансформаторов на более мощные;
* реконструкция существующих и строительство новых трансформаторных подстанций;
* реконструкция существующих сетей;
* повышение эффективности и экономичности системы передачи электроэнергии путём установления автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов (СИП);
* проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения;
* к первоочередным мероприятиям относятся ремонтно-профилактические работы, связанные с инвентаризацией электротехнического оборудования.

## **Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО.**

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора;

- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);

- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данной территории;

- благоустройство мест массового отдыха населения.

Для сокращения количества твердых бытовых отходов, транспортируемых для утилизации и захоронения на полигонах ТБО предлагается организация селективного сбора отходов (бумага, стекло, пластик, текстиль, металл) в местах их образования, а также упорядочение и активизация работы предприятий, занимающихся сбором вторичных ресурсов.

Сбор отходов должен осуществляться по их видам и классам опасности. Смешивание отходов запрещается.

С целью недопущения размещения на свалке запрещенных видов отходов, следует согласовать с территориальным Управлением Роспотребнадзора и организацией, эксплуатирующей объекты захоронения отходов, перечень отходов, подлежащих к размещению на полигоне ТБО. Виды отходов, не подлежащие к размещению на полигоне ТБО должны передаваться с целью использования или обезвреживания предприятиям – потребителям, имеющим соответствующие лицензии и прочие разрешительные документы. Специфические отходы (лечебных учреждений, парикмахерских) включены в норму. Эти отходы являются весьма опасными вследствие содержания в них токсичных химических веществ и инфекционных начал; обращение с ними регламентируется СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

В таблице 5.6 представлены капиталовложения на мероприятия по очистке территорий.

# Организация реализации инвестиционных проектов, управление программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - программа строительства и модернизации объектов и систем жизнеобеспечения, которая обеспечивает их развитие в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества, производимых для потребителей жилищных и коммунальных услуг, улучшения экологической ситуации на территории муниципального образования. Программа определяет существующие проблемы и особенности эксплуатации систем и объектов коммунальной инфраструктуры территории.

В целях реализации программы разрабатываются инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, определяющие размеры финансирования строительства или модернизации систем и объектов коммунальной инфраструктуры. Инвестиционные программы разрабатываются индивидуально для каждой организации коммунального комплекса, отдельно для каждой системы коммунальной инфраструктуры: водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение и электроснабжение, утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов.

Анализ выполнения экономических и иных показателей инвестиционных программ осуществляется посредством мониторинга выполнения инвестиционных программ.

Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008г. № 48 устанавливается порядок и условия проведения мониторинга и в целях своевременного принятия решений о развитии систем коммунальной инфраструктуры. Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации производится по показателям, характеризующим выполнение производственных и инвестиционных программ, а также состояние систем коммунальной инфраструктуры.

Показатели и индикаторы дифференцируются в зависимости от вида системы коммунального комплекса.

Основные группы показателей мониторинга инвестиционных программ:

* **Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами):**
* Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры;
* Протяженность сетей;
* Продолжительность отключений потребителей от предоставления товаров (услуг);
* Количество потребителей, страдающих от отключений;
* Количество часов предоставления услуг за отчетный период;
* Протяженность построенных сетей;
* Протяженность сетей, нуждающихся в замене;
* Суммарная продолжительность пожаров на объектах для утилизации твердых бытовых отходов;
* Суммарная площадь объектов, подверженных пожарам;
* Накопленный объем захороненных твердых бытовых отходов;
* Количество произведенных анализов проб атмосферного воздуха.
* **Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры:**
* Фактическая производительность оборудования;
* Установленная производительность оборудования.
* **Доступность товаров и услуг для потребителей:**
* Численность населения, получающего коммунальные услуги;
* Численность населения муниципального образования;
* Численность населения, получающего услуги организации;
* Среднемесячный платеж населения за коммунальные услуги;
* Денежные доходы населения;
* Объем реализации товаров и услуг населению.
* **Эффективность деятельности:**
* Энерго- и ресурсосбережение, в том числе на уровне применяемого оборудования, сокращение использования земельных, водных и иных ресурсов, сохранение и восстановление зеленых насаждений;
* Финансовые результаты деятельности организации коммунального комплекса;
* Выручка организации коммунального комплекса;
* Объем средств, собранных за товары и услуги организаций коммунального комплекса;
* Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса;
* Средний фактический объем твердых бытовых отходов, размещаемых на одной рабочей карте;
* Средняя площадь рабочей карты объекта, используемого для захоронения твердых бытовых отходов;
* Численность персонала, человек;
* Объем реализации товаров и услуг;
* Объем выручки от реализации;
* Объем дебиторской задолженности.
* **Источники инвестирования инвестиционной программы:**
* Финансовые средства, полученные организацией от применения установленных надбавок к тарифам;
* Финансовые средства, полученные организацией от применения установленных тарифов на подключение;
* Заемные средства;
* Бюджетные средства;
* Средства внебюджетных фондов;
* Прочие средства.

При проведении мониторинга выполнения инвестиционных программ за отчетный период организации коммунального комплекса ежеквартально направляют в соответствующие органы регулирования информацию по показателям мониторинга инвестиционных программ.

Органы регулирования проводят анализ показателей мониторинга и публикуют информацию о результатах мониторинга в официальных средствах массовой информации. Информация должна публиковаться с указанием отчетного периода мониторинга, содержать динамику изменения индикаторов за период реализации инвестиционной программы с характеристикой публикуемых индикаторов.

Органы регулирования представляют информацию о выполнении инвестиционных программ в федеральные органы исполнительной власти:

- в Министерство регионального развития Российской Федерации – не позднее 30 рабочих дней с момента окончания отчетного периода;

- в Федеральную службу по тарифам – не позднее 30 рабочих дней с момента окончания отчетного периода.

Ниже приведен план реализации инвестиционных проектов в системе коммунальной инфраструктуры сельского поселения.

**Приложения к программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.**

**Приложение 1.**



