Утверждена

постановлением администрации

муниципального образования

«Афанасьевское»

от 11 октября 2018 года № 20/02-02

**ПРОГРАММА**

**КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АФАНАСЬЕВСКОЕ»**

**ВЕРХНЕТОЕМСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА 2018-2023 ГОДЫ И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2032 ГОДА»**

2018

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ………………………………………………..4

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АФАНАСЬЕВСКОЕ» ………................................................7

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АФАНАСЬЕВСКОЕ»……………………………………...11

3.1 Коммунальная инфраструктура электроснабжения …………….12

3.2 Коммунальная инфраструктура теплоснабжения………………..13

3.3 Коммунальная инфраструктура водоснабжения…………………13

3.4 Коммунальная инфраструктура водоотведения………………….14

3.5 Коммунальная инфраструктура газоснабжения…………...……..14

3.6 Коммунальная инфраструктура сбора и вывоза твердых бытовых отходов……………………………………………………………...14

4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ………………………………………………….15

4.1 Анализ социально-экономического развития муниципального образования…………………………………………………………15

 4.1.1 Краткая характеристика муниципального образования…………15

 4.1.2 Климат. ..............................................................................................16

 4.1.3 Анализ численности населения.......................................................19

4.1.4 Анализ состояния жилищного фонда и перспективы его развития……………………………………......................................24

 4.1.5 Мероприятия по развитию, размещению объектов жилищного

 фонда………………………………………………………………..25

4.1.6 Характеристика экономики муниципального образования..........26

4.2 Перспектива развития территории муниципального образования…………………………………………………………28

5**.** ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ…………………………………………………………...31

 5.1 Система электроснабжения………………………………………..31

 5.2 Система теплоснабжения………………………………………….37

 5.3 Система водоснабжения…………………………………………...40

 5.4 Система водоотведения……………………………………………42

 5.5 Система газоснабжения……………………………………………43

 5.6 Система сбора и вывоза твердых бытовых отходов……………..45

6**.** ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.........46

 6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении……46

 6.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении……...47

 6.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении……….47

 6.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении………..48

 6.5 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении………..49

6.6 Программа инвестиционных проектов в сбор и утилизацию (захоронение) ТБО, КГО и других отходов………………………49

7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ………………………...........................50

7.1 Ответственные за реализацию Программы……………………....50

7.2 План-график работ по реализации Программы……………….…50

7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы………………………………………………………….51

7.4 Порядок корректировки Программы…………………………..….51

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» на период с 2018-2032 год |
| Основание для разработки Программы  | Приказ Мин.Рег.Развития РФ от 06.05.2011 № 204 "О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований" |
| Муниципальный заказчик Программы | Администрация муниципального образования «Афанасьевское» |
| Основные разработчики Программы | Администрация муниципального образования «Афанасьевское» |
| Цель Программы | Обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства,повышение качества производимыхпотребителей коммунальных услуг,улучшение экологической ситуации. |
| Задачи Программы | 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем.3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.5. Совершенствование механизмов развитияэнергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.6. Повышение инвестиционной привлекательностикоммунальной инфраструктуры муниципального образования.7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Срок реализации программы с 2018 года – 2032 год.Этапы осуществления Программы:1 этап – с 2018 года - до 2021 года;2 этап – с 2022 года - до 2026 года;3 этап – с 2027 года - до 2032 года. |
| Основные мероприятия Программы  | - поэтапная модернизация сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа;- реконструкция и модернизация котельных;- реконструкция централизованной водопроводной сети;- расширение линий электропередач. |
| Объемы и источники финансирования | Объем финансирования Программы составляет 15,55493 млн. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг:Теплоснабжение: мероприятия по реконструкции и модернизации системы теплоснабжения – 13,60493 млн. руб. Источник финансирования – средства концессионера. Основание: перечень мероприятий согласованных Мин.ТЭК и ЖКХ АО: письмо № 203/01-15/4835 от 07.06.2017 г.письмо № 203/01-15/5672 от 05.07.2017 г. Водоснабжение: мероприятия по реконструкции имодернизации системы водоснабжения – 1,35 млн. руб. Источник финансирования – средства концессионера.Основание: актуализированная схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Афанасьевское» Верхнетоемского района Архангельской области на период до 2032 года.Водоотведение: На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.Электроснабжение: мероприятия по реконструкции и модернизации системы электроснабжения – 0,6 млн. руб. Источник финансирования – бюджет МО «Афанасьевское».Газоснабжение: На момент разработки настоящей Программы природный газ на территорию муниципального образования «Афанасьевское» не подведен.Сбор и утилизация (захоронение) ТБО: объемы и источники финансирования по мероприятиям, представлены в территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, утвержденной Постановлением правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 года №144-пп. |

**2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АФАНАСЬЕВСКОЕ»**

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» является обеспечение развития коммунальных систем и объектов, в соответствие с потребностями жилищного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций, обслуживающих системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское».

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское»:

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

инфраструктуры и потребителей.

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» базируются на следующих принципах:

- системность – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;

- комплексность – формирование Программы Комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское» в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными).

 Полномочия органов местного самоуправления при разработке, утверждении и реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Афанасьевское».

 Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры разработана в соответствии с документами территориального планирования муниципального образования «Афанасьевское», при этом органы местного самоуправления имеют следующие полномочия:

1. Представительный орган муниципального образования «Афанасьевское» осуществляет рассмотрение и утверждение Программы.

Представительный орган МО «Афанасьевское» имеет право:

- запрашивать и получать от потребителей и организаций коммунального

комплекса, осуществляющих эксплуатацию системы коммунальной инфраструктуры в границах МО «Афанасьевское», необходимую для осуществления своих полномочий информацию;

- разрабатывать и утверждать в соответствии с действующим законодательством экономические и правовые нормы и нормативы по обеспечению реализации мероприятий, предусмотренных в Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское»;

- рассматривать жалобы и предложения потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах муниципального образования, возникающие в ходе разработки, утверждения и реализации Программы.

1. Глава МО «Афанасьевское» осуществляет принятие решения по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское»; утверждению перечня функций по управлению реализацией программы, передаваемых структурным подразделениям администрации муниципального образования или сторонней организации.
2. Администрация МО «Афанасьевское»:

- выступает заказчиком Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское»;

- организует проведение конкурса инвестиционных проектов субъектов

коммунального комплекса для включения в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское»;

- организует (при необходимости) экспертизу Программы;

- организует реализацию и мониторинг Программы.

Администрация МО «Афанасьевское» имеет право:

- запрашивать и получать от потребителей и организаций коммунального

комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах МО «Афанасьевское», необходимую для осуществления своих полномочий информацию;

- выносить предложения о разработке правовых актов местного значения, необходимых для реализации мероприятий Программы;

- рассматривать жалобы и предложения потребителей и организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры в границах МО «Афанасьевское», возникающие в ходе разработки, утверждения и реализации Программы.

Сроки и этапы:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское» разрабатывается на период с 2018 – 2032 год.

 Этапы осуществления Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское»:

1 этап – с 2018 года - до 2021 года;

2 этап – с 2022 года - до 2026 года;

3 этап – с 2027 года - до 2032 года

**3. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АФАНАСЬЕВСКОЕ».**

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

1. Площадь территории МО «Афанасьевское» (на 01.01.2018) - 1758 км2.

2. Численность населения МО «Афанасьевское» (на 01.01.2016) - 1481 чел.

3. Темпы роста численности не наблюдаются, в связи с высоким процентом естественной миграции населения, а также высокого показателя смертности на территории муниципального образования.

4. Территориальное деление:

В состав муниципального образования включено 39 населенных пункта из них:

1 село – Вознесенское;

3 поселка - Бараниха, Коллективный, Сплавной;

35 деревень - Аввакумовская, Автомоновская, Алексеевская, Большая Панфиловская, Борисовская, Борисовская 2-я, Борисовская 3-я, Боровина, Бурцевская, Васино, Верхоиковская, Власьевская, Георгиевская, Дроздовская, Ивано-Осиевская, Каменный Нос, Копытовская, Кондратовская, Красногорская, Кузьминская, Лукинская, Митронинская, Модестовская, Набережная, Наволоцкая, Нижний Ручей, Николаевское Село, Осиевская, Останская, Першинская, Прилуковская, Степановская, Узлиха, Фатьяновская, Часовенская.

5. Общая площадь жилищного фонда (2016 г.) – 69,8 тыс. кв. м.

6. Число источников энергоснабжения (2016 г.):

теплоснабжения – 2 единиц;

электроснабжения – на территории МО «Афанасьевское» источники энергоснабжения отсутствуют, электрообеспечение осуществляется филиалом ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго».

7. Протяженность сетей (2016 г.):

тепловых в двухтрубном исчислении – 1123 метра;

водопроводных – 753 метра;

водоотведения – отсутствуют;

газоснабжения – отсутствуют;

электроснабжения – ?

Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности сетей (по состоянию на 2016 год):

тепловых в двухтрубном исчислении – 991 метр.

водопроводных – 753 метра;

водоотведения – отсутствуют;

газоснабжения – отсутствуют;

электроснабжения – ?

9. Объемы оказанных услуг (2016 г.):

теплоснабжение – 3459,4 Гкал;

холодное водоснабжение – 7,039 тыс. м3;

водоотведение – отсутствуют;

газоснабжение – отсутствуют;

электроснабжение – ?

ТБО – 1176 м3.

**3.1 Коммунальная инфраструктура элетроснабжения.**

Электроснабжение на территории МО «Афанасьевское» осуществляется филиалом ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго». Основным потребителем электрической энергии на территории является население, а также промышленные потребители.

Обслуживающей организацией постоянно ведется контроль за эксплуатацией электрических сетей, ведутся работы по замене, ремонту, реконструкции распределительных сетей и электрического оборудования.

* 1. **Коммунальная инфраструктура теплоснабжения.**

В настоящее время на территории муниципального образования «Афанасьевское» в сфере теплоснабжения осуществляют свою деятельность две теплоснабжающие организации ООО «Кондратовское» и ООО «Каскад». Данные организации эксплуатирует на праве аренды тепловые сети и источники тепловой энергии, являющиеся собственность администрации муниципального образования «Афанасьевское».

В ведении теплоснабжающей организации ООО «Каскад» находится одна твердотопливная (дрова) котельная с. Вознесенское и тепловые сети после котельной, обеспечивающие теплом жилые, общественные и административные здания.

В ведении теплоснабжающей организации ООО «Кондратовское» находится одна твердотопливная (дрова) котельная д. Бурцевская и тепловые сети после котельной, обеспечивающие теплом жилые, общественные и административные здания.

**3.3 Коммунальная инфраструктура водоснабжения.**

На данный момент централизованным водоснабжением муниципальное образование «Афанасьевское»не обеспеченно. Централизованное водоснабжение существует только в с. Вознесенское. В остальных населенных пунктах сельского поселения население обеспечивается водой от децентрализованных источников.

Водоснабжение жителей муниципального образования «Афанасьевское»

осуществляется в основном из частных колодцев и скважин. Снабжение водой жителей многоквартирных домов и прочих потребителей осуществляется от действующей водозаборной скважины №1562. Целевое назначение скважины – добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населенного пункта.

Общая протяженность водопроводной сети муниципального образования «Афанасьевское» составляет 0,753 км. Водопроводные сети из полиэтиленовых труб. На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет 100%.

На данный момент в муниципальном образовании «Афанасьевское» потребители жилого сектора приборами учета воды не оснащены. Из всех предприятий и организаций, пользующихся услугами водоснабжения на территории поселения, приборами учета оснащены только четыре предприятия.

Эксплуатацию систем водоснабжения в муниципальном образовании

«Афанасьевское» осуществляет предприятие ООО «Каскад», осуществляющее регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения.

**3.4 Коммунальная инфраструктура водоотведения.**

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Индивидуальные жилые дома оборудованы уборными с накопительными емкостями для приема сточных вод или надворными уборными с последующей утилизацией хозяйственно-фекальных стоков в компостные ямы.

* 1. **Коммунальная инфраструктура газоснабжения.**

На момент разработки настоящей Программы природный газ на территорию муниципального образования «Афанасьевское» не подведен.

**3.6 Коммунальная инфраструктура сбора и вывоза твердых**

**бытовых отходов.**

Вывоз мусора на территории МО «Афанасьевское» осуществляется на полигон ТБО, расположенный за пределами жилой зоны с. Вознесенское.

В настоящее время вывозом ТБО занимается ООО «Кондратовское», которое обслуживает многоквартирные дома и административные здания, объем вывозимого мусора составляет 48 м3 в месяц, а так же вывоз ТБО осуществляют частные лица и организации, объемом 50 м3 в месяц.

**4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ.**

**4.1 Анализ социально-экономического развития муниципального образования «Афанасьевское».**

 **4.1.1. Краткая характеристика муниципального образования «Афанасьевское».**

Территория муниципального образования «Афанасьевское» определена законом Архангельской области от 26.04.2006 N 161-10-ОЗ "Об описании границ территорий муниципального образования "Верхнетоемский муниципальный район" и вновь образованных в его составе муниципальных образований" (принят Архангельским областным Собранием депутатов 26.04.2006).

Муниципальное образование «Афанасьевское» административно и территориально входит в состав Верхнетоемского муниципального района Архангельской области. Располагается в западной его части и занимает площадь 1758 кв. км или же 175 800 га, что составляет 8,5% от площади Верхнетоемского муниципального района (20450 кв. км или 2 045 000 га).

На территории муниципального образования «Афанасьевское» согласно переписи населения проживает 1481 чел, что составляет 9,81 % от населения района всего.

Административным центром является с. Вознесенское, расположенное на левом берегу р. Северная Двина, приблизительно в 50 км от районного центра - с. Верхняя Тойма. Село Вознесенское представляет собой главный опорный, организующий центр расселения, с населением 370 чел., что составляет 24,9 % от общего населения МО.

В геоморфологическом плане территория представляет собой плоскую равнину с абсолютными отметками 30-50 м. Речная сеть принадлежит бассейну р. Северная Двина, включает мелкие реки и ручьи, старичные озера, расположенные в пойменной части реки. Особенности рельефа и высокая водность способствуют заболачиванию территории. Обширные заболоченные участки расположены по левобережью р. Северная Двина. На правом берегу р. Северная Двина территория богата лесными ресурсами.

По территории муниципального образования «Афанасьевское» проходят автодороги к населенным пунктам Осиевская, Останская, Копытовская, Власьевская от дороги областного значения Усть-Вага - Ядриха. А также ряд автомобильных дорог местного значения.

 **4.1.2. Климат.**

По климату территория поселения входит в Атлантико-континентальную область влажного умеренного пояса. Климат умеренно-континентальный, с коротким и прохладным летом, длительной и холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Особенностью климата является частая смена воздушных масс при преобладании западного переноса. Прохождение циклонов с Атлантики вызывает пасмурную погоду с осадками, теплую зимой и прохладную летом. Наиболее часто атлантические циклоны приходят осенью и зимой. Климат характеризуется следующими радиационными показателями: величина суммарной солнечной радиации составляет 70 ккал/см⋅год, а радиационный баланс (с учетом залесенности территории) - 30 ккал/ см⋅год.

Климатические особенности исследований приведены по данным метеорологических станций. Основные метеорологические характеристики по опубликованным данным.

Самым холодным месяцем является январь (-13,7°С), а самым теплым - июль (16,7°С). Количество атмосферных осадков составляет в среднем 594 мм и может достигать 770 мм/год. Максимум осадков приходится на период с апреля по октябрь, когда выпадает 69 - 72 % осадков, причем среднемесячное количество осадков в июне, июле, августе и сентябре практически одинаково: 66-67 мм. В связи с таким распределением по сезонам 60 % осадков выпадает в жидком виде.

Величина испарения с поверхности составляет от 350 до 400 мм/год. Годовая норма испарения (Е), рассчитанная по методу водного баланса - 407-430 мм/год. Максимально возможное испарение (Ео) достигает 500 мм/год. С учетом того, что подзональное значение Е/Ео равно 0,85-0,9, максимальное реальное испарение в районе не может превышать 450 мм/год.

Энергетический эквивалент осадков равен 42 ккал/см2⋅год. Таким образом, осадки не обеспечены энергетическими ресурсами для испарения, что может приводить к консервации влаги в ландшафте, особенно в условиях слабого дренажа.

Для климата характерна хорошо выраженная смена сезонов, что проявляется в годовом ходе температуры воздуха и распределении атмосферных осадков. Самый длинный сезон - зимний - 5-6 месяцев. Он характеризуется интенсивной циклонической деятельностью и частой адвекцией холодных арктических воздушных масс с севера и северо-востока, что приводит к понижению температуры до -40°С (минимум -48°С). Зимние осадки достигают 180 мм, большая часть их выпадает в твердом виде. В среднем снежный покров устанавливается 19 октября, при средней мощности снега 61 см. В зимний период почва промерзает на глубину около 60 см (минимум — 30 см, максимум - до 70).

Весна наступает в первой декаде апреля и характеризуется небольшим количеством осадков; сходом снега в последней декаде апреля - первой декаде мая; сменой циркуляции, которая проявляется в ослаблении процесса перемещения циклонов с Атлантики. Последние заморозки заканчиваются в конце мая, а переход температуры через 5°С отмечается в конце апреля - начале мая. Весной, до оттаивания почвы, влажность воздуха достаточно велика - 65-70%, в мае она снижается; нередки весенне-летние засухи продолжительностью 1 -2 месяца.

Лето наступает в третьей декаде мая - первой декаде июня и характеризуется влиянием циклонов с юго-запада, большим количеством осадков. Лето относительно теплое, но короткое.

**Характеристика безморозного периода**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Безморозный период, дней | Продолжительность периода с температурой, дней | Средняя температура в июле в 13 ч, °С |
|  | 0°С | 5°С | 10°С | 15°С |  |
| 110-115 | 200 | 155 | 105-110 | 50-55 | 21 |

Продолжительность безморозного периода около 104 дней: с конца мая по начало сентября.

Период с положительными температурами - около 190 дней с середины апреля по середину октября; однако здесь характерны частые заморозки, сокращающие безморозную часть года иногда до 40 - 50 дней (с конца июня по начало августа).

В первой декаде сентября начинается осень, для которой характерно усиление циклонической деятельности, обусловливающее пасмурную погоду с частыми усилениями ветра. Переход температуры через 5° происходит в третьей декаде сентября. Первые заморозки в среднем начинаются 11 сентября. Осенние осадки составляют 20 – 25% годовых.

В формировании климата принимают участие разнообразные воздушные массы. Наибольшее значение имеют циклонические массы воздуха из северной Атлантики и холодный сухой арктический воздух, вторгающийся из района Карского моря. Значительно реже вторгаются морские арктические массы, приносящие морозы вместе с метелями; иногда зимой с севера Сибири приходят массы континентального морозного воздуха. Кроме того, на климат исследуемой территории влияют тропические континентальные воздушные массы с юго-запада - к этому воздействию приурочены максимальные температуры.

В целом на территории господствует циклональный тип погоды (путь преимущественного прохождения атлантических циклонов лежит как раз на 60°); облачных дней около 50%.

Основная черта климата, позволяющая рассматривать его как фактор формирования ландшафтов, это соотношение тепла и влаги.

В целом **климатические условия на территории поселения благоприятны для жилищного строительства и для развития сельского хозяйства, рекреации и туризма**.

**4.1.3. Анализ численности населения муниципального образования «Афанасьевское» Верхнетоемского района Архангельской области.**

Существующее население МО «Афанасьевское» составляет 1481 чел. или 9,81 % от населения района всего.

Плотность населения МО составляет 0,84 чел./км2 против плотности населения в районе в 0,74 чел./км2.

Из общего количества населения – 1481 чел., население:

- моложе трудоспособного возраста составляет 249 чел., (16,8 %);

- в трудоспособном возрасте – 743 чел. (50,1 %);

- старше трудоспособного возраста – 489 чел. (33,1 %).

Соотношение мужчин и женщин составляет, 691 чел. и 790 чел. соответственно, или 46,6 % и 53,4 % (преобладает женское население).

Национальный состав населения сравнительно однороден. Большая часть приходится на долю русских (около 95 %), помимо встречаются и другие национальности.

Средняя продолжительность жизни населения МО составляет 67,5 года: мужчины – 62,5 года; женщины – 72,2 года. Преобладание женщин сохраняется в силу более ранней смертности мужчин.

Число работающего населения составляет 743 чел. (50,1 % от числа трудоспособного населения). Число безработных составляет не более 5,0 % от числа трудоспособного населения.

Относительная занятость работников организаций распределена по следующим видам экономической деятельности:

- производственная сфера - 123 чел.;

- социальная сфера - 307 чел., из них:

- оптовая и розничная торговля, общественное питания, бытовое обслуживание - около 73 чел.;

- здравоохранение и предоставление социальных услуг - около 40 чел.;

- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг - около 10 чел.

К основным целям и задачам в области демографической политики можно отнести:

- повышение рождаемости, снижение уровня смертности, укрепление семьи, здоровья, стимулирование квалифицированной трудовой миграции и, как следствие, стабилизация численности населения и создание предпосылок для демографического роста;

- стимулированию рождаемости будет способствовать укрепление института семьи, повышение легитимности брачности, рост благосостояния населения, организация социальной защиты и материальной помощи молодым, многодетным и малообеспеченным семьям;

- в области снижения смертности основные направления должны быть связаны с предупреждением и снижением материнской и младенческой смертности, увеличением продолжительности жизни за счёт сокращения летальных исходов населения трудоспособного возраста от предотвратимых причин, улучшением качества жизни, созданием условий для укрепления здоровья и здорового образа жизни.

В решении задачи оптимизации численности населения для обеспечения стабильности и устойчивости социально-экономического развития важное значение имеет учёт трудовых ресурсов, а особенно занятых, постоянно проживающих и работающих на территории.

Трудовые ресурсы формируются из лиц трудоспособного населения в трудоспособном возрасте, лиц старших возрастов и подростков, занятых в экономике.

Долю в структуре населения МО « Афанасьевское» (33,1 %) занимают пенсионеры, т.е. граждане нетрудоспособного возраста и не продолжающие трудовую деятельность. Достаточно большое количество жителей, достигнув пенсионного возраста или получив право на льготную пенсию, продолжают трудиться в организациях МО.

Короткая продолжительность жизни, невысокая рождаемость объясняется следующими факторами: многократным повышением стоимости самообеспечения (питание, лечение, лекарства, одежда).

 С развалом экономики в  период перестройки, произошел  развал социальной инфраструктуры в деревне, обанкротилось ранее крупное сельскохозяйственное предприятие.

МО «Афанасьевское» является одним из восьми поселений Верхнетоемского муниципального района.

В составе муниципального образования тридцать девять населенных пункта:

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статус | Название НП | Числ. населения, чел. | Площадь, га | Расстояние до центра МО | Расстояние до центра района |
| 1 | село | Вознесенское | 370 | 38,1 | 0 | 50 |
| 2 | деревня | Аввакумовская | 50 | 4,0 | 10 | 52 |
| 3 | деревня | Автомоновская | 68 | 15,0 | 1 | 51 |
| 4 | деревня | Алексеевская | 98 | 34,9 | 5 | 45 |
| 5 | деревня | Большая Панфиловская | 36 | 1,0 | 10 | 52 |
| 6 | деревня | Борисовская | 13 | 27,0 | 16,5 | 58,5 |
| 7 | деревня | Борисовская 2 | 6 | 23,0 | 18 | 60 |
| 8 | деревня | Борисовская 3 | 7 | 27,0 | 19 | 61 |
| 9 | деревня | Боровина | - | 1,0 | 60 | 100 |
| 10 | деревня | Бурцевская | 83 | 22,0 | 8 | 50 |
| 11 | деревня | Васино | 3 | 6,5 | 28 | 68 |
| 12 | деревня | Верхоиковская | 44 | 25,5 | 1 | 49 |
| 13 | деревня | Власьевская | 50 | 39,1 | 6 | 44 |
| 14 | деревня | Георгиевская | 8 | 30,0 | 17 | 58 |
| 15 | деревня | Дроздовская | 6 | 4,6 | 27 | 67 |
| 16 | деревня | Ивано-Осиевская | 29 | 56,0 | 11 | 53 |
| 17 | деревня | Каменный Нос | 11 | 24,0 | 20 | 62 |
| 18 | деревня | Копытовская | 26 | 15,5 | 3,5 | 46,5 |
| 19 | деревня | Кондратовская | 48 | 19,1 | 2 | 52 |
| 20 | деревня | Красногорская | 116 | 56,0 | 8 | 49 |
| 21 | деревня | Кузьминская | 28 | 20,8 | 2,5 | 47,5 |
| 22 | деревня | Лукинская | 24 | 17,0 | 16 | 58 |
| 23 | деревня | Митронинская | - | 7,0 | 17 | 59 |
| 24 | деревня | Модестовская | 18 | 12,0 | 3 | 47 |
| 25 | деревня | Набережная | - | 1,2 | 27,5 | 67,5 |
| 26 | деревня | Наволоцкая | 57 | 16,0 | 10,5 | 52,5 |
| 27 | деревня | Нижний Ручей | 10 | 14,0 | 11,5 | 53,5 |
| 28 | деревня | Николаевское Село | 2 | 3,6 | 26 | 66 |
| 29 | деревня | Осиевская | 41 | 29,3 | 4 | 54 |
| 30 | деревня | Останская | 60 | 9,5 | 0,5 | 49,5 |
| 31 | деревня | Першинская | 62 | 18,6 | 5 | 55 |
| 32 | деревня | Прилуковская | 12 | 17,1 | 25 | 67 |
| 33 | деревня | Степановская | 20 | 22,0 | 11,5 | 53,5 |
| 34 | деревня | Узлиха | - | 8,0 | 58 | 100 |
| 35 | деревня | Фатьяновская | 25 | 24,8 | 3 | 53 |
| 36 | деревня | Часовенская | - | 16,0 | 16,5 | 58,5 |
| 37 | поселок | Бараниха | - | - | 55 | 105 |
| 38 | поселок | Коллективный | - | - | 71 | 121 |
| 39 | поселок | Сплавной | 50 | 5,0 | 8,5 | 50,5 |
|  |  | **Итого:** | **1481** | **865,1** |  |  |

Все населенные пункты имеют различную численность населения. Наиболее крупные по численности населенные пункты более 100 жителей:

с. Вознесенское (370 чел. или 24,9 % от численности населения МО) и д. Красногорская (116 чел. или 7,8 % от численности населения МО). Самые распространенные населенные пункты с численностью от 50 до 100 чел., 6 населенных пункта, далее - с численностью от 10 до 50 чел. 17 населенных пункта, с численностью от 1 до 10 чел., 7 населенных пункта. Имеются населенные пункты с нулевой численностью.

 Анализ системы расселения на территории МО «Афанасьевское» и на территории Верхнетоемского муниципального района приведен в таблице 2

**Сравнительный анализ системы расселения МО «Афанасьевское» и Верхнетоемского муниципального района.**

**Таблица 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | МО «Афанасьевское» | Верхнетоемский МР |
| 1 | Территория (всего), км2, в том числе: | 1758,0/8,5 | 20450 |
| 2 | Население (всего), тыс. чел./%, в том числе:Городское населениеСельское население | 1,48/9,81-1,48/9,81 | 15,092-15,092 |
| 3 | Плотность населения (всего), чел./км2 | 0,84 | 0,74 |
| 4 | Количество районов, ед. | - | 1 |
| 5 | Количество поселений, ед./% | 1/12,5 | 8 |
| 6 | Количество НП, ед./% | 39/13,5 | 287 |
| 7 | Среднее число НП на территории МО, ед. | 35 | 287 |
| 8 | Среднее число жителей в МО, тыс. чел./% | 1,8/12,5 | 15,092 |
| 9 | Среднее число жителей в СНП, чел./% | 37/71,1 | 52 |

**4.1.4. Анализ состояния жилищного фонда и перспективы его развития.**

Жилищный фонд МО «Афанасьевское» составляет 69,8 тыс. м²,в том числе в наиболее крупных населенных пунктах распределен следующим образом:

1. с. Вознесенское – 8.6 тыс. м2;
2. д. Алексеевская - 4.1 тыс. м2;
3. д. Бурцевская – 3.1 тыс. м2;
4. д. Красногорская – 5.8 тыс. м2.

**Жилищная обеспеченность, таким образом, составляет 47,1 м2/чел.** Для сравнения, в Верхнетоемском районе жилищная обеспеченность в целом составляет 38,1 м2/чел.

В настоящее время стратегической целью политики в жилищной сфере является создание комфортной среды обитания и жизнедеятельности для человека, которая позволяет не только удовлетворять жилищные потребности, но и обеспечивает высокое качество жизни в целом.

Политика в сфере поддержки массового жилищного строительства реализуется путем повышения эффективности мер по обеспечению жилищного строительства земельными участками, строительства инженерной и социальной инфраструктуры.

Кроме того, политика в жилищной сфере должна быть направлена на поддержку отдельных категорий граждан, которые нуждаются в улучшении жилищных условий, но не имеют объективной возможности приобрести жильё самостоятельно.

Развитие индивидуального строительства позволяет решить жилищную проблему представителей различных слоев населения.

**4.1.5. Мероприятия по развитию, размещению объектов жилищного**

**фонда муниципального образования «Афанасьевское».**

Перспективное развитие и размещение объектов жилого фонда планируется на территории всего МО.

Жилищный фонд МО «Афанасьевское» составляет 69,8 тыс. м².

**Жилищная обеспеченность, таким образом, составляет около 47,1 м2/чел.** Для сравнения, в Верхнетоемском районе жилищная обеспеченность в целом составляет 38,1 м2/чел.

В целом техническое состояние жилья удовлетворительное. Исключение со­ставляет ветхий и аварийный фонд.

Жилищное строительство является приоритетным направлением социально-экономической стратегии развития Архангельской области.

Основная цель проекта - повышение качества жизни населения, неразрывно связана с улучшением жилищных условий, что выражается не только высокой жилищной обеспеченностью, но и качеством жилой среды

Для её достижения необходимо:

- своевременная реконструкция капитальных зданий с высокой степенью износа;

- ликвидация ветхого и аварийного жилого фонда

- наращивание объёмов нового строительства за счёт всех источников финансирования,

- улучшение жилищных условий, строительство жилья для очередников и молодых семей,

- улучшение и выравнивание жилищных условий для всех категорий граждан,

- формирование комфортной среды проживания, благоустройство домов.

 Жилищный фонд МО "Афанасьевское" также планируется к увеличению на перспективу.

При относительной стабилизации численности населения в МО генпланом прогнозируется перспективная численность населения на расчетный срок (2035 г.) в размере численности существующего населения.

**4.1.6. Характеристика экономики муниципального образования «Афанасьевское».**

Главной профилирующей отраслью МО «Афанасьевское» является лесная, она представлена предприятиями лесозаготовительной и лесопильной промышленности - ООО "Северлес" (занято - 30 чел.).

В структуре лесопромышленного комплекса преобладает лесозаготовка. Из лесоперерабатывающей промышленности есть предприятия по производству пиломатериалов.

Также, на территории ведет деятельность строительная организация - ИП Киреев (занято 19 чел.).

Перспектива развития промышленности связана со следующими направлениями:

- на территории МО «Афанасьевское» существует несколько производственных площадок на закрытых ранее предприятиях, которые можно в дальнейшем использовать для инфраструктурного сектора, что позволит расширить количество рабочих мест в малом и среднем бизнесе.

**Основной отраслью сельскохозяйственного производства является молочно-мясное животноводство. В составе посевных площадей преобладают посевные культуры, в меньшей степени развито картофелеводство и овощеводство.**

**Сельскохозяйственное производство в МО** «Афанасьевское» **представлено деятельностью КФХ "Победа", "Вознесенское", "Алексеевское", а также СХПК "Мастер".**

**В «Схеме территориального планирования Архангельской области» выделяются пункты с устойчивым социально-экономическим развитием, для создания в них центров по переработке сельскохозяйственной продукции.**

**Таким образом, данной Схемой на перспективу планируется строительство нового современного животноводческого комплекса (с. Вознесенское, 600 голов КРС).**

Отнесение населённых пунктов к центрам переработки сельскохозяйственной продукции определяется, в первую очередь, ориентацией на межмуниципальный рынок сбыта, наличием ёмкого местного рынка потребления, сложившейся производственной инфраструктурой и специализацией.

Главными проблемами развития крестьянских хозяйств на территории МО «Афанасьевское» являются:

- отсутствие специалистов в области животноводства, низкая заработная плата работников;

- потеря некоторых сегментов рынка;

- присутствие на внутреннем рынке более дешевой продукции производителей с других территорий;

- незавершенность оформления собственности на земельные участки, выделенные в счет паев бывшим членам колхозных хозяйств.

 Следует отметить постоянное снижение доли крупного рогатого скота в структуре животноводства МО «Афанасьевское»: сказываются стоимость кормов и другие затраты на откорм животных.

 Среди сельскохозяйственных культур население выращивает картофель (преобладающая роль) и овощи.

Важнейшими направлениями работы по развитию сельского хозяйства являются:

- техническое перевооружение сельскохозяйственных предприятий, в том числе по производству продукции растениеводства;

- расширение рынков сбыта;

- расширение ассортимента производимой продукции

- создание и развитие предприятий (форм малого бизнеса) по переработке сырья.

 **4.2 Перспектива развития территории муниципального образования «Афанасьевское».**

Перспектива развития территории МО «Афанасьевское» рассматривается до 2032 года.

Документами территориального планирования МО «Афанасьевское» являются правила землепользования и застройки МО «Афанасьевское» Верхнетоемского муниципального района Архангельской области, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решаются задачи обеспечения устойчивого развития МО «Афанасьевское», развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, обеспечение учета интересов граждан и их объединений, интересов Российской Федерации, Архангельской области и муниципального образования.

Целесообразность вариантного подхода к обоснованию отдельных мероприятий по территориальному планированию зависит от полноты, степени обоснованности документов по развитию и размещению объектов капитального строительства. В связи с этим ряд мероприятий на данной стадии градостроительных обоснований не требует рассмотрения других вариантов размещения объектов, например, в случае включения объектов в адресную инвестиционную программу, стратегические планы и целевые программы.

В других случаях необходимы: последовательный анализ комплекса предпосылок и условий, а также разработка вариантов (возможно, сценариев), их реализация на основе апробированных в градостроительной практике методов и подходов.

При территориальном планировании стратегической перспективы градостроительного развития МО «Афанасьевское» рассмотрены следующие варианты: инерционный (или традиционный) тип развития, модернизационный тип и инновационный тип (или целевой) тип развития территории.

Инерционный (или традиционный) тип развития территории предполагает:

- замедление экономического развития, падение объема инвестиций, рост износа основных фондов, сохранение уровня достигнутого развития, сильная диспропорция в развитии других муниципальных образований – районов и поселений;

- сохранение потенциала основных компонентов природно-пространственной среды, преимущественно за счёт земель лесного и водного фонда;

- нарастание негативных тенденций в социальной сфере: уменьшение численности и ухудшение демографического состава населения; усиление миграционных потоков с трудовыми целями

Определённые возможности выхода из такой ситуации открывает переход к модернизационному пути развития.

Модернизационный тип развития территории характеризуется:

- сохранением потенциала сложившейся на территории экономической (в том числе, агроэкономической) базы с диверсификацией традиционных функционально-технологических звеньев путём «наращивания» новых производств по доработке (переработке) продукции (прежде всего, сельскохозяйственного производства); акцент на модернизацию существующей экономической базы потребует значительных частных инвестиций при крайне высоком инвестиционном риске вследствие необходимости поддержания постоянной конкурентоспособности продукции в споре с уже имеющимися на рынке аналогами;

- сохранением и развитием природопространственного потенциала территории при приоритетном развитии рекреационных зон и размещении объектов туристической инфраструктуры;

- сохранением и развитием сложившейся системы расселения с выделением районных и сельских агломерационных структур и формированием в их центрах комплексной системы предприятий (учреждений) социального и культурно-бытового обслуживания населения;

- дальнейшим совершенствованием инженерно-транспортной инфраструктуры (обеспечение всех населенных пунктов автодорожными подъездами с твердым покрытием и природным (сетевым) газом); развитием жилищного строительства на землях населенных пунктов на основе, преимущественно, индивидуальной застройки с последующим увеличением жилищной обеспеченности; полной ликвидацией ветхого жилищного фонда; повышением показателей обеспеченности жилищного фонда инженерным благоустройством.

Наиболее перспективным выходом из сложившейся социально-экономической ситуации является ввод сильной инновационной составляющей в модернизационный процесс и постепенный переход к инновационному пути развития.

Перечень мероприятий по территориальному планированию.

**Перечень мероприятий по территориальному планированию** МО «Афанасьевское» включает в себя:

- мероприятия по развитию и преобразованию функционально-планировочной структуры;

- мероприятия по развитию и размещению объектов капитального строительства, в том числе:

- мероприятия по развитию и размещению основных объектов экономической деятельности;

- мероприятия по развитию жилого фонда и размещению объектов культурно-бытового обслуживания населения;

- мероприятия по развитию и размещению объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;

- мероприятия по сохранению объектов культурного наследия и др.

**5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.**

Система ресурсоснабжения муниципального образования «Афанасьевское» включает следующие отрасли:

− электроснабжение;

− теплоснабжение;

− водоснабжение;

− водоотведение;

− газоснабжение;

− сбор и хранение твердых бытовых отходов.

 **5.1 Система электроснабжения.**

Основные технические данные:

− Количество ПС – н/д;

− Количество силовых трансформаторов, установленных в ПС – н/д;

− Удельный вес жилищного фонда, оборудованного централизованным электроснабжением – 100%;

Институциональная структура.

Электроснабжение МО «Афанасьевское» осуществляется филиалом ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго».

Доля поставки ресурса по приборам учета.

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

Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения.

Прогноз потребности в электроэнергии в муниципальном образовании

произведен на основе следующих параметров:

− прогноз поддержания численности постоянного населения к 2032 г. на

уровне 1481 чел. (на уровне численности 2016 г.);

− норматив потребления электроэнергии населением при отсутствии приборов учета электроэнергии, в соответствии с характеристиками жилой площади в месяц на одного человека, утвержденного Постановлением Правительства Архангельской область;

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

Надежность работы системы.

Электрические сети находятся в удовлетворительном состоянии.

В целях обеспечения надежности электроснабжения предприятием

составляются планы капитального ремонта сетей и оборудования.

В результате аварийных отключений, недопоставок электроэнергии

потребителям не произошло, так как присоединение потребителей к электрической сети осуществляется в соответствии с требованиями ПУЭ к

надежности электроснабжения объектов соответствующих категорий.

Условия договоров по передаче электроэнергии и технологическим

присоединениям к электрическим сетям регулируются Постановлениями

Правительства РФ.

Качество поставляемого ресурса.

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и

выполнять заложенные в них функции.

Показателями качества электроэнергии являются:

− отклонение напряжения от своего номинального значения;

− колебания напряжения от номинала;

− не синусоидальность напряжения;

− не симметрия напряжений;

− отклонение частоты от своего номинального значения;

− длительность провала напряжения;

− импульс напряжения;

− временное перенапряжение.

Качество электрической энергии в муниципальном образовании «Афанасьевское» обеспечивается совместными действиями организаций, передающих электроэнергию и снабжающих электрической энергией потребителей. Данные организации отвечают перед потребителями за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по соответствующим договорам, в том числе за надежность снабжения их электрической энергией и ее качество в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями.

В договорах оказания услуг по передаче электрической энергии и энергоснабжения определяется категория надежности снабжения потребителя электрической энергией (далее – категория надежности), обуславливающая содержание обязательств по обеспечению надежности снабжения электрической энергией соответствующего потребителя, в том числе:

− допустимое число часов отключения в год, не связанного с неисполнением потребителем обязательств по соответствующим договорам

и их расторжением, а также с обстоятельствами непреодолимой силы и иными основаниями, исключающими ответственность гарантирующих поставщиков, энергоснабжающих, энергосбытовых и сетевых организаций и

иных субъектов электроэнергетики перед потребителем в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями договоров;

− срок восстановления энергоснабжения.

В случаях ограничения режима потребления электрической энергии сверх сроков, определенных категорией надежности снабжения, установленной в соответствующих договорах, нарушения установленного порядка полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, а также отклонений показателей качества электрической энергии сверх величин, установленных техническими регламентами и иными обязательными требованиями, лица, не исполнившие обязательства, несут предусмотренную законодательством Российской Федерации и договорами ответственность. Ответственность за нарушение таких обязательств перед гражданами-потребителями определяется, в том числе в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» (ст. 7) и Постановлением Правительства России от 13.08.1997

№ 1013 электрическая энергия подлежит обязательной сертификации по показателям качества электроэнергии, установленным ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Нормы КЭ, установленные стандартом, включаются в технические условия на присоединение потребителей электрической энергии и в договоры на пользование электрической энергией между электроснабжающими организациями и потребителями электрической энергии.

Контроль за соблюдением энергоснабжающими организациями и потребителями электрической энергии требований стандарта осуществляют органы надзора и аккредитованные в установленном порядке испытательные лаборатории по качеству электроэнергии.

Контроль качества электрической энергии в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к системам электроснабжения общего назначения проводят энергоснабжающие организации.

Воздействие на окружающую среду.

Так как в муниципальном образовании «Афанасьевское» отсутствуют собственные генерирующие источники электроэнергии, то вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на

окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные

выключатели;

- аккумуляторные батареи;

- масляные кабели.

Для уменьшения воздействия на почву, водоёмы и снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей взамен масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением

электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная

утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели при истечении срока эксплуатации остаются в земле, и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Тариф на коммунальные ресурсы.

Постановлением Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 22 декабря 2017г. № 78-э/2 «Об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему потребителей по Архангельской области» на 2018 год, установлены следующие тарифы:

- для населения, проживающего в сельских населенных пунктах – 3,34 руб./кВт\*ч.

Технические и технологические проблемы в системе.

Проблемы эксплуатации источников электроснабжения муниципальном образовании «Афанасьевское»:

− высокий процент износа оборудования ПС;

− перегруженность трансформаторов ПС, ТП в послеаварийном и ремонтном режимах;

− использование на ПС, ТП трансформаторов сверх нормативного срока

эксплуатации;

− несовершенство систем телемеханики.

Проблемы эксплуатации электрических сетей муниципальном образовании «Афанасьевское»:

− высокая степень износа электрических сетей;

− отсутствие автоматизированной системы управления уличным освещением;

− высокая длительность ремонтных и послеаварийных режимов, поиска места аварии и ее ликвидации в результате слабого развития автоматизации и

телемеханизации электрических сетей.

**5.2 Система теплоснабжения.**

Основные технические данные системы теплоснабжения.

- Источники теплоснабжения – 2 котельные, в с. Вознесенское и д. Бурцевская.

- Оборудование – 3 котла, суммарной мощностью 2,36 Гкал/ч.

- Основной вид топлива – дрова.

- Схема теплоснабжения – двухтрубная, закрытая

- Протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исполнении 1123 метра.

- Средний физический износ оборудования и тепловых сетей более 70%

Сведения о существующих и перспективных расходах потребления основного топлива источниками теплоснабжения представлены в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Ед. изм. | 2018-2021 | 2022-2026 | 2027-2032 |
| котельнаяс. Вознесенское | м3/год | 4262,0 | 4262,0 | 4262,0 |
| котельнаяд. Бурцевская | м3/год | 500,0 | 500,0 | 500,0 |

 Аварийных видов топлива на котельной с. Вознесенское и котельной

д. Бурцевская не предусмотрено.

Тепловой баланс системы.

Тепловой баланс складывается из полезного отпуска тепловой энергии, расхода на собственные нужды источников, потерь в тепловых сетях.

Объем отпуска потребителям зависит от структуры потребителей (договоры о теплоснабжении, заключаемые с потребителями). Дефицита тепловой мощности не наблюдается.

Уровень потерь тепловой энергии в тепловых сетях в 2016 г. составил 10 % отпуска в сеть.

Основным потребителем тепловой энергии является население.

Для обеспечения выработки и передачи тепловой энергии в 2016 г. израсходовано топлива - 4762 м3 дров;

Доля поставки ресурса по приборам учета (не измеряется).

Безопасность и надежность системы.

Основным показателем работы теплоснабжающих предприятий является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергии потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Для этого необходимо выполнять следующие мероприятия:

- обеспечение соответствия технических характеристик оборудования

источников тепла и тепловых сетей условиям их работы;

- резервирование наиболее ответственных элементов систем теплоснабжения и оборудования;

- выбор схемных решений как для системы теплоснабжения в целом, так и по конфигурации тепловых сетей, повышающих надежность их функционирования;

- контроль теплоносителя по всем показателям качества воды, что обеспечит отсутствие внутренней коррозии и увеличение срока службы оборудования и трубопроводов;

- осуществление контроля затопляемости тепловых сетей, что позволит

уменьшить наружную коррозию трубопроводов;

- комплексный учет энергоносителей (газ, электроэнергия, вода, теплоноситель в системе отопления);

- АСУ ТП котлов с центральной диспетчеризацией функций управления эксплуатационными режимами;

- постоянный контроль за соблюдением температурных графиков тепловых сетей в зависимости от температуры наружного воздуха, удельных норм на выработку 1 Гкал по топливу, воде, химических реагентов и качественной подготовки источников теплоснабжения и объектов теплопотребления.

Надежность обслуживания

В соответствии со СНиП 41-01-2003 «Тепловые сети» при проектировании новых либо реконструкции, модернизации и техническом

перевооружении существующих систем теплоснабжения, а также отдельных

объектов теплоэнергетики, при изменении их характеристик должно быть обеспечено увеличение уровня безопасности теплоснабжения в соответствии с утвержденной органами местного самоуправления перспективной схемой теплоснабжения.

Воздействие на окружающую среду

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

Источники тепловой энергии работают на дровах. Исходя из этого, для

источников нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах.

Технические и технологические проблемы в системе.

*Проблемы:*

- основное оборудование котельной физически изношено и морально устарело, износ оборудования составляет от 15 до 70 %;

- износ тепловых сетей – более 70 %.

*Требуемые мероприятия:*

- реконструкция выработавшего ресурс котельного оборудования.

- замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования, применение эффективных технологий по тепловой изоляции вновь строящихся тепловых сетей, при восстановлении разрушенной тепловой изоляции.

*Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий:*

- повышение качества ведения технологического режима и его безопасности;

- снижение удельных расходов энергоресурсов:

- учет энергоресурсов;

- снижение тепловых потерь при передаче тепловой энергии;

- сокращение технологических прорывов в период реализации мероприятий.

 **5.3 Система водоснабжения.**

Основные показатели системы водоснабжения:

Водозаборы – артезианская скважина №1562, а также частные колодцы и скважины.

Общая протяженность водопроводной сети – 753 м.

Полезный отпуск воды (реализация) – 7039 м3;

Институциональная структура.

На территории МО «Афанасьевское» услуги по холодному водоснабжению оказывают ООО "Каскад".

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения МО «Афанасьевское» являются подземные воды. На данный момент только в одном населенном пункте муниципального образования «Афанасьевское» с. Вознесенское, население обеспечено централизованной системой водоснабжения.

Характеристика системы ресурсоснабжения.

Холодное водоснабжение МО «Афанасьевское» осуществляется от 1

артезианской скважины, сетями протяженностью 753 м.

Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения.

Объем реализации воды потребителям МО «Афанасьевское» к 2032 г.

составит 7039 м3.

Производственной мощности существующих водозаборов хватит для

обеспечения потребности всех абонентов централизованной системы водоснабжения на перспективу.

Безопасность и надежность.

Для целей комплексного развития системы водоснабжения МО «Афанасьевское» главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Качество.

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

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

- перебои в водоснабжении (часы, дни);

- частота отказов в услуге водоснабжения;

- давление в точке водоразбора (напор), поддающееся наблюдению и

затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых

нужд.

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

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);

- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;

- расход холодной воды (потери и утечки);

- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН.

Экологичность.

В настоящее время в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствуют сооружения водоподготовки.

Технические и технологические проблемы в системе.

Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении МО «Афанасьевское»:

- полный износ сетей водоснабжения, износ труб - 100 %, что

обусловливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной

воды;

- преждевременный износ насосного оборудования ВЗУ, как следствие

неудовлетворительного качества воды;

- действующий водозаборный узел не оборудован установкой обезжелезивания и подготовки питьевой воды;

- отсутствие приборов коммерческого учета расхода воды на ВЗУ

муниципального образования, что, несомненно, сказывается на качестве

контроля воды, отпускаемой потребителю;

- качество воды, подаваемое потребителям не по всем показателям

удовлетворительно.

**5.4 Система водоотведения.**

Основные показатели системы водоотведения:

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Институциональная структура.

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Характеристика системы ресурсоснабжения.

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Индивидуальные жилые дома оборудованы уборными с накопительными емкостями для приема сточных вод или надворными уборными с последующей утилизацией хозяйственно-фекальных стоков в компостные ямы.

Балансы мощности и ресурса.

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения.

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Качество поставляемого ресурса.

На момент разработки настоящей Программы централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское» отсутствует.

Технические и технологические проблемы в системе, и направление их решения.

Отсутствие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах муниципального образования «Афанасьевское». Создание централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации на перспективу и предусмотрение строительства новых канализационно-очистных сооружений (КОС) в с. Вознесенское и д. Бурцевская.

**5.5 Система газоснабжения.**

Основные показатели системы газоснабжения:

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

Институциональная структура.

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

Характеристика системы ресурсоснабжения.

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения.

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

Анализ эффективности и надежности имеющихся головных объектов газоснабжения.

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

Имеющиеся проблемы и направления их решения.

Отсутствие сетей газоснабжения на территории муниципального образования.

Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей газоснабжения.

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

Надежность работы системы.

 К сжиженным углеводородным газам относятся углеводороды, которые при нормальных условиях находятся в газообразном состоянии, а при относительно небольшом повышении давления (без снижения температуры) переходят в жидкое состояние. При снижении давления эти углеводородные жидкости испаряются и переходят в паровую фазу. Это позволяет хранить и перевозить сжиженные углеводороды как жидкости, а контролировать, регулировать и сжигать газообразные углероды, как газы.

В настоящее время главным образом в качестве топлива используются бутан, пропан и их смеси. Технический пропан является универсальным сжиженным газом, так как он может применяться при естественном и искусственном испарении жидкости в пределах изменения температур от + 45 0С до - 35 0С. Для локальных потребителей это позволяет в любое время года устанавливать баллоны и резервуары с жидким пропаном в отапливаемых и неотапливаемых помещениях, снаружи здания и в грунте.

Качество поставляемого ресурса.

Самые главные свойства сжиженного газа – высокий коэффициент полезного действия в отоплении и простой переход к жидкости при относительно низком давлении и нормальной температуре. Из-за этих свойств можно сохранить достаточно большой объём энергии в маленькой емкости для СУГ. Другие важные свойства сжиженного газа – хорошая способность к испарению и сжиганию при температуре окрестности.

Воздействие на окружающую среду.

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

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

Тариф на коммунальные ресурсы.

На момент разработки настоящей Программы территория МО «Афанасьевское» не газифицирована.

**5.6 Система сбора и вывоза твердых бытовых отходов.**

Целевые показатели развития в системе сбора и вывоза твердых бытовых отходов, на момент разработки настоящей Программы, уточняются Региональным оператором АО в рамках корректировки территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, утвержденной Постановлением правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 года №144-пп.

**6. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.**

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;

- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;

- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;

- программу инвестиционных проектов в водоотведении;

- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;

- программу инвестиционных проектов в сборе и вывоз ТБО;

**6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.**

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в электроснабжении, обеспечивающих спрос на услуги электроснабжения по

годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское», включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

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

***Мероприятия:***

- Модернизация и дальнейшее расширение сети уличного освещения.

*Срок реализации:* 2018-2032 г.

*Необходимый объем финансирования:* 600 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект:* развитие системы централизованного электроснабжения на территории муниципального образования, создание условий для повышения надежности и качества централизованного электроснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

 **6.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.**

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское», включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

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

***Мероприятия:***

- модернизация зданий котельных;

- реконструкция выработавшего ресурс котельного оборудования;

- установка узлов учета тепловой энергии;

- установка систем водоподготовки;

- замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования;

**-** строительство новых сетей теплоснабжения, с применение эффективных технологий по тепловой изоляции.

*Срок реализации:* 2018-2032 г.

*Необходимый объем финансирования:* 13604930 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект:* повышения надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения, развитие системы централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования.

 **6.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении.**

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское», включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

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

***Мероприятия:***

- замена водонапорной башни на насосную станцию;

- замена водопровода по мере его технического износа.

*Срок реализации:* 2018-2032 г.

*Необходимый объем финансирования:* 1350000 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект:* обеспечение надежного водоснабжения, снижение потерь, повышение качества воды.

 **6.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении.**

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоотведении, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское», включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

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

***Мероприятия:***

- мероприятия по данным задачам не предусматриваются.

 **6.5 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.**

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в газоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское», включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

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

***Мероприятия:***

- мероприятия по данным задачам не предусматриваются.

**6.6 Программа инвестиционных проектов в сборе и утилизацию (захоронение) ТБО, КГО и других отходов.**

Мероприятия и инвестиционные проекты в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТБО, обеспечивающие спрос на услуги сбора и утилизации ТБО по годам реализации Программы, для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Афанасьевское», будут осуществляться Региональным оператором в сфере обращения отходов в Архангельской области на основании территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, утвержденной Постановлением правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 года №144-пп.

**7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ.**

**7.1 Ответственные за реализацию Программы.**

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения

определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим

законодательством.

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

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Администрация МО «Афанасьевское».

Координатором реализации Программы является Администрация МО «Афанасьевское», которая осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы.

**7.2 План-график работ по реализации Программы.**

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

Реализация программы осуществляется в 3 этапа 2018 – 2032 гг.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2018 – 2032 гг.

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

**7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению**

**Программы.**

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы МО «Афанасьевское» является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной

инфраструктуры включает следующие этапы:

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

2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых

преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы МО «Афанасьевское» предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

**7.4 Порядок корректировки Программы.**

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Администрацией МО «Афанасьевское» по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы администрации МО «Афанасьевское».