|  |
| --- |
| **УТВЕРЖЕНА**  **Решением Совета депутатов муниципального образования**  **Шумское сельское поселение**  **от 28 сентября 2021 № 30** |

Разработчик: Администрация муниципального образования

«Шумское сельское поселение»

Заказчик: Администрация муниципального образования

«Шумское сельское поселение»

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ

СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ШУМСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

ДО 2035 ГОДА

ТОМ I

**(ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ)**

МО Шумское сельское поселение,

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .............................................................................................. 9

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШУМСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ........................................................................................... 14

2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения муниципального образования Шумское сельское поселение.................................... 14

2.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями. ................................... 14

2.1.2. Источники тепловой энергии п. Шум ............................................................... 15

2.1.3. Тепловые сети с. Шум ......................................................................................... 17

2.1.4. Зоны действия источников тепловой энергии. ................................................. 19

2.1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии……………….. 20

2.1.6. Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом. ................................................................................................. 22

2.1.7. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения. ......................................................... 26

2.1.8. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения. ........................................................................ 27

2.2. Анализ текущего состояния системы водоснабжения ....................................... 28

2.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями. .................................. 28

2.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения ......................................................................................................................................... 29

2.2.3. Анализ тарифообразования в сфере водоснабжения, уровня платежеспособности и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы ......................................................................................................................................... 30

2.2.4. Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения……………………………………………………………………………….. 32

2.3. Анализ текущего состояния системы водоотведения…………………………. 34

2.3.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями ................................................................................................................ 34

2

2.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения .......................................................................................................................................... 34

2.3.3. Анализ тарифообразования в сфере водоотведения и платежеспособности потребителей за предоставленные ресурсы ................................................................ 36

2.3.4 .Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения. .......................................................................................................................... 37

2.4. Газоснабжение ........................................................................................................ 39

2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями. .................................... 39

2.4.2. Анализ текущего состояния системы газоснабжения ...................................... 40

2.4.3. Анализ тарифообразования в сфере газоснабжения ........................................ 41

2.4.4. Существующие проблемы в системе газоснабжения Шумского с.п. и рекомендуемые решения. .............................................................................................. 44

2.5. Электроснабжение .................................................................................................. 45

2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями .................................... 45

2.5.2. Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения

………………………………………………………………………………………….. 46

2.5.3 Анализ тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы………………………………………… 48

2.5.4. Существующее состояние системы ресурсоснабжения .................................. 49

2.6. Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО ........................ 50

2.7. Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей………53

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ........................................ 56

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .................................................................................................... 63

4.1. Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения……... 71

4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения………. 72

4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения и очистки сточных вод……………………………………………………………………………. 73

3

5. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ.................................................................................................................. 74

5.1. Программа развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение…………………………………………. 74

5.2. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, уличном освещении……………………………. 76

6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ.................................................................................................................. 77

7. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ…. 80

4

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы: | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение на период до 2035 года |
| Основание для разработки Программы: | * Градостроительный кодекс Российской Федерации; * Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №131-ФЗ от 06.10.2003 г.; * Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» №210-ФЗ от 30.12.2004 г.; * «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011 г.; * Устав муниципального образования Шумское сельское поселение; * Генеральный план МО «Шумское сельское поселение» муниципального образования Кировского муниципального района Ленинградской области; * Схема теплоснабжения МО «Шумское сельское поселение» муниципального образования Кировского муниципального района Ленинградской области; * Постановление главы администрации МО Шумское сельское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области «О подготовке и утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области № 151 от 15.06.2021 г. |

5

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик Программы: | Администрация муниципального образования Шумское сельское поселение |
| Разработчик Программы: | Администрация муниципального образования Шумское сельское поселение |
| Цель Программы: | Целью Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение является качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей муниципального образования Шумское сельское поселение, а также повышение качества жизни населения муниципального образования Шумское сельское поселение за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры сельского поселения |
| Задачи Программы: | Основными задачами Программы являются:   * инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение; * взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение; * разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение; * повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования Шумское сельское поселение; * совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение; * повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение; * обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей муниципального образования Шумское сельское поселение |

6

|  |  |
| --- | --- |
| Важнейшие целевые показатели Программы  (к 2035 году): | Система теплоснабжения:   * аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; * уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 6%; * удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 5%; * обеспечение возможности подключения объектов нового строительства общей нагрузкой 2,45 Гкал/час;   Система водоснабжения:   * аварийность системы водоснабжения – 0 ед./км; * соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; * сокращение эксплуатационных затрат на материалы и энергию на 10%.   Система водоотведения:   * аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; * удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 5%; * соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%;   Система электроснабжения:   * Обеспечение подключенной нагрузки с учетом технологического подключения объектов   капитального строительства – 1,26 МВА.  Система газоснабжения:   * обеспечение потребителей услугой газоснабжения.   Система утилизации и захоронения ТБО:   * обеспечение процесса сортировки ТБО в размере 100% от объемов образования отходов на территории сельского поселения; * сокращение объема захораниваемых ТБО на 10%. |

7

|  |  |
| --- | --- |
| Сроки и этапы реализации Программы: | Сроки реализации программы: 2021-2035 годы, в том числе по этапам:  1 этап –2021-2027 годы;  2 этап –2028-2035 годы. |
| Объем и источники финансирования программы: | К источникам финансирования программных мероприятий относятся:   * бюджет Ленинградской области; * бюджет Кировского муниципального района; * бюджет муниципального образования Шумское сельское поселение; * средства предприятий; * прочие источники финансирования |

8

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение до 2035 г. (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, а также федерального закона от 22.12.2004 года №210 «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». При разработке Программы принимаются следующие определения и понятия.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Ответственность за разработку Программы и ее утверждение закреплены за органами местного самоуправления. Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры разрабатываются организациями коммунального комплекса, согласуется и представляется в орган регулирования или утверждается представительным органом муниципального образования.

На основании утвержденной Программы орган местного самоуправления может определять порядок и условия разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с учетом местных особенностей и муниципальных правовых

9

актов. Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса сельского поселения.

Утвержденная Программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации на различные виды объектов капитального строительства (объекты производственного назначения – головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры), о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта перечисленных объектов капитального строительства.

Логика разработки Программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение, которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на семейные и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей сельского поселения. Коммунальные системы являются масштабными и капиталоемкими хозяйственными сферами. Отсюда достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно. В виду этого Программа рассматривается на длительном временном интервале – до 2035 года и подразумевает двухэтапную процедуру реализации в соответствии со сроками, обозначенными в проекте генерального плана развития муниципального образования Шумское сельское поселение и в схеме территориального планирования муниципального образования Кировский муниципальный район Ленинградской области.

Целью разработки Программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования Шумское сельское поселение на период 2021-2035 гг., а также повышение качества жизни населения муниципального образования Шумское сельское поселение за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры сельского поселения.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение.

Основными задачами Программы являются:

* инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение;

10

* взаимоувязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение;
* разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение;
* повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования Шумское сельское поселение;
* совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение;
* повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение;
* обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей муниципального образования Шумское сельское поселение.

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

* целевом – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;
* системности – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов Программы друг на друга;
* комплексности – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (областными, муниципальными, предприятий и организаций), реализуемыми на территории муниципального образования Шумское сельское поселение.

Перспективные показатели развития муниципального образования являются основой для разработки Программы и формируются на основании:

* проектом генерального плана МО «Шумское сельское поселение» муниципального образования Кировского муниципального района Ленинградской области;
* схемой территориального планирования МО «Шумское сельское поселение» муниципального образования Кировского муниципального района Ленинградской области;
* программой по реконструкции схемы теплоснабжения МО «Шумское сельское поселение» Кировского муниципального района Ленинградской области на перспективный период до 2027 г.;
* программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования Шумское сельское поселение на 2021-2025 гг.

11

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

* федеральным законом от 21.07.2007 №185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
* указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;
* постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 №360 «Об утверждении правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
* постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 №464 «Правила финансирования инвестиционных программ коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения»;
* постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 №520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
* постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
* постановлением Правительства РФ от 27.08.2012 №857 «Об особенностях применения правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов;
* приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
* приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 №45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;
* проектом генерального плана МО «Шумское сельское поселение» муниципального образования Кировского муниципального района Ленинградской области;
* схемой территориального планирования МО «Шумское сельское поселение» муниципального образования Кировского муниципального района Ленинградской области;
* программой по реконструкции схемы теплоснабжения МО Шумское сельское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области на перспективный период до 2027г;
* инвестиционными программами организаций коммунального комплекса, расположенных на территории муниципального

12

образования Шумское сельское поселение и (или) осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Шумское сельское поселение;

* долгосрочными целевыми программами, реализуемыми на территории Ленинградской области;
* программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования Шумское сельское поселение на 2021-2025 гг.;
* программами энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций коммунального комплекса, расположенных на территории муниципального образования Шумское сельское поселение и (или) осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Шумское сельское поселение (при их наличии).

13

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШУМСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**

**2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения муниципального образования Шумское сельское поселение**

**2.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.**

На территории Шумского сельского поселения централизованное теплоснабжение существует исключительно в с. Шум и осуществляется двумя котельными: котельная №1 – с. Шум, ул. Советская, д. 7б и котельная №2 – с. Шум, ул. ПМК-17, д. 1. Деятельность в сфере теплоснабжения на территории поселка осуществляет АО «ЛОТЭК». На данный момент угольные котельные согласно договору № 14 от 11.09.2017 года находятся в аренде.

|  |
| --- |
| Котельная №1, котельная №2 |

|  |
| --- |
| АО «ЛОТЭК» |

|  |
| --- |
| Конечный потребитель |

**Рисунок 2.1.1.1 Функциональная схема организации централизованного теплоснабжения п. Шум**

Теплоснабжение усадебной жилой застройки осуществляется от индивидуальных отопительных систем (печи, камины, котлы).

14

**2.1.2. Источники тепловой энергии п. Шум**

Источниками теплоснабжения являются две угольные котельные, расположенные в западной и восточной частях поселка.

Первая котельная находится в западной части поселка по адресу: с. Шум, ул. Советская, д. 7б (далее котельная №1), вторая котельная (далее котельная №2) находится по адресу: с. Шум, ул. ПМК-17, д. 1, обе котельные находятся в аренде.

Обе котельные угольные, оборудованы водогрейными котлами. Каждая котельная обеспечивают подачу тепловой энергии в многоквартирную и общественно-административную застройку по двум теплосетям с температурным графиком сети – 70-95◦С.

Тепловые сети от каждой котельной предусмотрены двухтрубными, циркуляционными, с подачей теплоносителя только на отопление. Горячее водоснабжение потребителей не предусмотрено.

**На котельной №1** установлено: 5 водогрейных котлов типа КВ-1.5, работающие на угле, три сетевых насоса, два питательных насоса и один насос циркуляционный, система химводоподготовки, одна металлическая дымовая труба.

Все материалы и оборудование сертифицированы для применения на территории России.

На котельной в качестве основного топлива использует уголь, резервное топливо отсутствует. Котельная производит тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления поселка.

Принципиальная тепловая схема котельной №1 представлена в Приложении №1, Том II, Обосновывающие материалы.

Уголь с угольного склада поступает в котельную, затем машинист котла подает уголь в топку котла. Отходящие газы отводятся через газоходы в дымовые трубы. Высота дымовой трубы – 28 метров.

В качестве теплоносителя от котельной принята сетевая вода с расчетной температурой 70-95◦С с качественным регулированием, зависящим от температуры наружного воздуха. Система теплоснабжения одноконтурная открытая двухтрубная. Подпитка системы теплоснабжения предусмотрена из артезианской скважины. Химический анализ исходной воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

В котельной организован учет потребленной электроэнергии, угля и холодной воды. Учет тепловой энергии не организован.

Общие характеристики основного оборудования котельной №1 см. в таблице №5.1.1.1 Том II, Обосновывающие материалы. В связи с отсутствием на котельной узла учета тепловой энергии, расчет отпускаемой тепловой энергии производится исходя из расхода потребленного топлива, низшую теплоту сгорания которого получают путем отбора проб и анализа хим. лаборатории и КПД котельного оборудования, указанного в режимных картах.

15

**Котельная №2** сооружалась 1978-1980 г. для обеспечения тепловой нагрузки собственного производства, а так же теплоснабжения посёлка. В котельной установлено 7 водогрейных котлов типа КВР-1.5 из них в рабочем состоянии находятся только котлы ст. № 5,6,7 . Расчётная температура воды для водогрейных котлов составляет 950С.

Водогрейные котлы КВР-1,5 предназначены для покрытия подключённых нагрузок котельной и нагрузку на отопления.

Все материалы и оборудование сертифицированы для применения на территории России.

На котельной в качестве основного топлива использует уголь, резервное топливо отсутствует. Котельная производит тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления поселка.

Принципиальная тепловая схема котельной №2 представлена в Приложении №2, Том II, Обосновывающие материалы.

Уголь с угольного склада поступает в котельную, затем машинист котла подает уголь в топку котла. Отходящие газы отводятся через газоходы в дымовые трубы. Высота дымовой трубы – 28 метров.

В качестве теплоносителя от котельной принята сетевая вода с температурным графиком 95-70◦С с качественным регулированием, зависящим от температуры наружного воздуха. Система теплоснабжения одноконтурная открытая двухтрубная. Подпитка системы теплоснабжения предусмотрена из артезианской скважины. Химический анализ исходной воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

В котельной организован учет потребленной электроэнергии, угля и холодной воды. Учет тепловой энергии не организован.

Общие характеристики основного оборудования котельной №2 см. в таблице №5.1.1.2 Том II, Обосновывающие материалы.

В связи с отсутствием на котельной узла учета тепловой энергии, расчет отпускаемой тепловой энергии производится исходя из расхода потребленного топлива, низшую теплоту сгорания которого получают путем отбора проб и анализа хим. лаборатории и КПД котельного оборудования указанного в режимных картах, Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

16

**2.1.3. Тепловые сети с. Шум**

В селе Шум функционируют две независимые системы теплоснабжения, обе тепловые сети находится на балансе Администрации Шумского сельского поселения и переданы в хозяйственное ведение МУП «Северное Сияние».

Общая характеристика тепловых сетей с разбивкой по диаметрам представлена в таблице 5.1.1.3., Том II, Обосновывающие материалы.

На рисунках 2.1.3.1. и 2.1.3.2. отображена протяжённость тепловой сети ул.Советская и ул.ПМК-17 в зависимости от диаметра.



**Рисунок 2.1.3.1. Протяженность сетей ул. Советская в зависимости от диаметра**



**Рисунок 2.1.3.2. Протяженность сетей ул. ПМК-17 в зависимости от диаметра**

17

Общая характеристика двух систем теплоснабжения по длинам, диаметрам и по типу прокладки представлена в таблице 5.1.1.4., Том II, Обосновывающие материалы.

18

**2.1.4. Зоны действия источников тепловой энергии.**

На территории с. Шум действует две котельные, которые являются источниками теплоснабжения двух независимых теплосетей.

Зона действия централизованного теплоснабжения поселка Шум представлена в Приложении №3 и №4, Том II, Обосновывающие материалы.

Остальные потребители на территории Шумского сельского поселения оснащены индивидуальными источниками отопления (печного отопления), централизованное отопление отсутствует.

19

**2.1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.**

На котельной отсутствуют коммерческие узлы учета тепла. Учет выработанного и отпущенного тепла рассчитывается по расходу потребленного топлива и КПД котлов.

Расчетная тепловая нагрузка потребителей централизованного теплоснабжения от котельной №1 ул. Советская, д. 7б - 2.4 Гкал/ч, а от котельной №2 ул. ПМК-17, д.1 - 1.04 Гкал/ч. За последние три года нагрузка на котельные практически не изменяется.

Суммарная выработка тепла на котельных в 2020 г. с учетом тепловых потерь и собственных нужд порядка 9135 Гкал.

На котельной № 1 установлено два Na–катионитовых фильтра производительностью по 50 т/ч, деаэрация отсутствует. В настоящее время Na-катионитовые фильтры не используются в связи с отсутствием реагентов. Подпитка тепловой сети происходит напрямую из артезианской скважины с давлением Р= 3 кг/см2. Теплоснабжение поселка осуществляется по закрытой схеме.

Расход теплоносителя на котельной №1, при номинальной тепловой нагрузке составляет 95,8 т/ч, а расход на подпитку 0,261 т/ч.

На котельной № 2 при номинальной тепловой нагрузке расход теплоносителя составляет 45,3 т/ч, расход на подпитку 0,13 т/ч.

Балансы тепловой энергии, отпускаемой потребителям Шумского сельского поселения в 2021г. с перспективой до 2035г., представлены в следующей таблице:

**Таблица 2.1.6.1.**

**Балансы тепловой энергии источников теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Наименование показателей | Единица измерения | Периоды, год | |
| 2021 | 2021-2035 |
| Угольная котельная №1 ул.Советская,7б | Установленная тепловая мощность | Гкал/час | 6,5 | - |
| Подключенная нагрузка | Гкал/час | 2,3 | - |
| Подключенная нагрузка с учетом тепловых потерь 7%. | Гкал/час | 2,45 | - |
| Резерв/дефицит | Гкал/час | 4,05 | - |
| Новая газовая котельная по ул.Советская | Установленная тепловая мощность | Гкал/час | - | 8 |
| Подключенная нагрузка | Гкал/час | - | 7,55 |

20

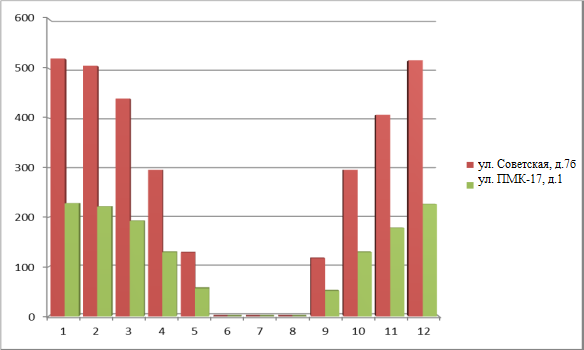
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Наименование показателей | Единица измерения | Периоды, год | |
| 2021 | 2021-2035 |
|  | Подключенная нагрузка с учетом тепловых потерь 7%. | Гкал/час | - | 8,08 |
| Резерв/дефицит | Гкал/час | - | 0,08 |
| Угольная котельная №2 ул. ПМК-17, д.1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/час | 10,5 | 0 |
| Подключенная нагрузка | Гкал/час | 1,2 | 0 |
| Подключенная нагрузка с учетом тепловых потерь 7%. | Гкал/час | 1,3 | 0 |
| Резерв/дефицит | Гкал/час | 9,2 | 0 |
| Новая газовая котельная по ул. ПМК-17 | Установленная тепловая мощность | Гкал/час | - | 3 |
| Подключенная нагрузка | Гкал/час | - | 1 |
| Подключенная нагрузка с учетом тепловых потерь 7%. | Гкал/час | - | 1,6 |
| Резерв/дефицит | Гкал/час | - | 1,4 |

21

**2.1.6. Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.**

Основным топливом обеих котельных является каменный уголь, резервное топливо отсутствует. Снабжение топливом производится автотранспортом. Максимальный расход топлива при номинальной нагрузке на котельной №1 составляет 584 кг/ч, а на котельной №2 - 256.3 кг/ч.

На рисунке 2.1.6.1 представлены средние расходы топлива по месяцам



**Рисунок 2.1.6.1. Расчетное помесячное потребление топлива котельными.**

ОАО Газпром разработана Схема газоснабжения Кировского района в составе Схем газификации районов Ленинградской области, в которой предусматривается газификацию Шумского сельского поселения, поэтому источники теплоснабжения будут использовать в качестве топлива природный газ.

**Таблица 2.1.6.1**

**Годовой расход природного газа на новую котельную**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника | Период | Размерность | 2021 год | 2035год |
| 1 | Новая газовая котельная по ул.Советская | Годовой расход | млн. нм3/год | 5,6 | 5,6 |
| Максимальный часовой | тыс м3/ч | 1,01 | 1,01 |
| Летний | тыс м3/ч | 0 | 0 |
| 2 | Новая газовая котельная по ул.ПМК-17 | Годовой расход | млн. нм3/год | 1,6 | 1,6 |
| Максимальный часовой | тыс м3/ч | 0,28 | 0,28 |
| Летний | тыс м3/ч | 0 | 0 |

22

Неснижаемый запас резервного топлива для источников централизованного теплоснабжения представлен в таблицах 2.1.6.2 и 2.1.6.3.

**Таблица 2.1.6.2**

**Неснижаемый запас резервного топлива для котельной по ул. Советская**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021 год | 2027 год | 2035 год |
| Источник теплоснабжения | Новая газовая котельная по ул.Советская | | |
| Подключенная нагрузка, Гкал/ч | 8,04 | 8,04 | 8,04 |
| Среднесуточный расход топлива самого холодного месяца, т.у.т. | 16,5 | 16,5 | 16,5 |
| Вид аварийного топлива | \* | | |
| Способ доставки |  | | |
| Запас аварийного топлива в условном выражении т.у.т. | 82,5 | 82,5 | 82,5 |

**Таблица 2.1.6.3**

**Неснижаемый запас резервного топлива для котельной по ул. ПМК-17**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2021год | 2027 год | 2035 год |
| Источник теплоснабжения | Новая газовая котельная по ул. ПМК-17 | | |
| Подключенная нагрузка, Гкал/ч | 2,25 | 2,25 | 2,25 |
| Среднесуточный расход топлива самого холодного месяца, т.у.т. | 4,62 | 4,62 | 4,62 |
| Вид аварийного топлива | \* | | |
| Способ доставки |  | | |
| Запас аварийного топлива в условном выражении т.у.т. | 23,1 | 23,1 | 23,1 |

Характеристика топлива, используемая в котельных Шумского сельского поселения, представлена в таблице 2.1.6.4:

**Таблица 2.1.6.4.**

**Характеристика топлива**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | За 2021 г. |
| Тип топлива | уголь |
| Марка | ДПК |
| Размер кусков, мм | 50-200 |
| Массовая доля влаги,% | 13,8 |
| Зольность,% | 12,4 |
| Массовая доля серы,% | 0,46 |
| Высшая теплота сгорания, ккал/кг | 7609 |
| Высшая теплота сгорания рабочая, ккал/кг | 5454 |
| Выход летучих,% | 40,8 |

23

**Таблица 2.1.6.5.**

**Состав выбрасываемых твердых частиц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Элемент | SiO2 | Al2O3 | Fe2O3 | СаО, MgO, K2O, Na2O,  TiO2, MnO2, P2O5. |
| содержание элемента % | 30-60 | 15-28 | 2-10 | 2-5 |

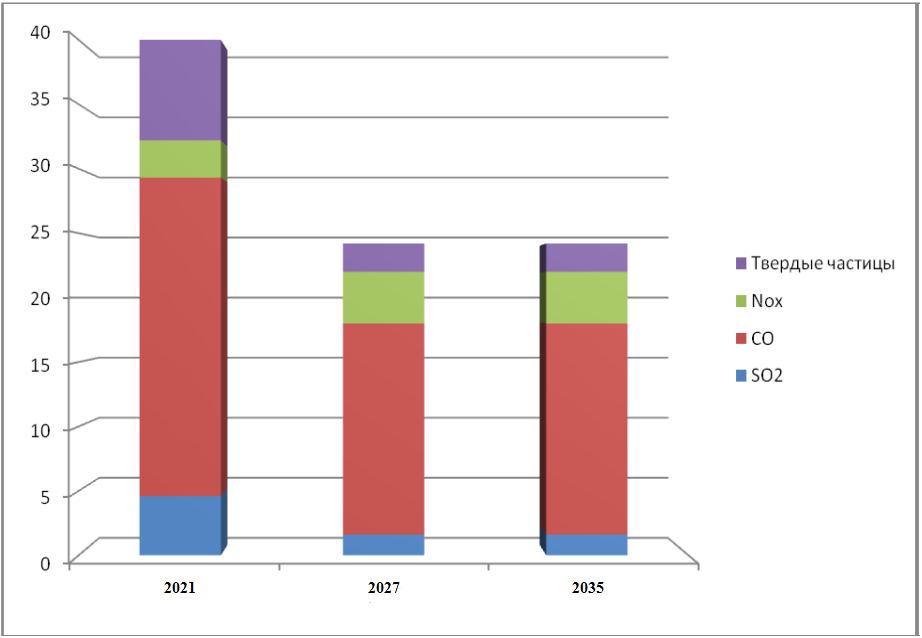
Со строительством новой котельной в п. Шум изменятся и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. На рисунке 2.1.6.2 и таблице 2.1.6.3. отображены ориентировочные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу с существующих котельных, а также показан уровень перспективных выбросов после ввода новой газовой котельной.

**Таблица 2.1.6.6.**

**Перспективные выбросы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу | | | | |
|  | SO2 | CO | NO2 | Твердые вещества |
| Существующая котельная МУП «Северное Сияние» т/год | 3 | 16,3 | 2 | 5,6 |
| Существующая котельная МУП «Северное Сияние» (ПМК-17) т/год | 1,6 | 8,4 | 0,9 | 2,3 |
| Новая газовая котельная МУП «Северное Сияние», т/год |  | 8,0 | 3,1 |  |
| Новая газовая котельная МУП «Северное Сияние» (ПМК-17), т/год |  | 2,0 | 0,9 |  |

24



**Рисунок 2.1.6.2. Перспективные выбросы.**

Из таблицы видно, что с экологической точки зрения переход на природный газ гораздо более выгоден, так как количество вредных веществ заметно меньше. Выбросы серы и твердых частиц практически равны нулю.

25

**2.1.7. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.**

Тарифы на тепловую энергию для организаций осуществляющих услуги теплоснабжения в муниципальном образовании утверждаются на календарный год соответствующим приказом комитета по тарифам и ценовой политике Правительства Ленинградской области.

Приказом ЛенРТК № 565-п от 18.12.2020 года утверждены следующие одноставочные тарифы на тепловую энергию на нужды потребителей Шумского СП Кировского района по периодам:

**Таблица 2.1.7.1.**

**Тарифы на тепловую энергию в 2021 году, руб./Гкал.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одноставочный тариф, руб./Гкал | 2021 г. (с НДС) | |
| с 01.01 | с 01.06 |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | 2831,38 | 2831,38 |
| Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии | 3608,08 | 5051,12 |
| Темп прироста тарифа для населения к пред. периоду |  | - |

Постепенный рост тарифов за коммунальные услуги и рост цен на энергоресурсы, низкая платежеспособность населения привели к тому, что общая сумма задолженности населения за жилищно-коммунальные услуги не уменьшается, а продолжает расти.

26

**2.1.8. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.**

В системе теплоснабжения муниципального образования выявлены следующие недостатки, препятствующие надежному и экономичному функционированию системы:

* В системе централизованного теплоснабжения единственным источником теплоснабжения являются две котельные. Котельные обеспечивают теплоснабжение поселка по двухтрубной тепловой сети. При выходе из строя котельной или аварии на магистральной сети, теплоснабжение поселка полностью прекращается.
* В системе теплоснабжения отсутствует качественная водоподготовка, что приводит к преждевременному старению тепловых сетей и частым авариям в отопительный период.
* Теплоснабжение поселка осуществляется по двухтрубной системе, отсутствует закольцованность системы, что приводит к отключению группы потребителей в летний и зимний период для ремонта или замены участков тепловой сети. Домовые сети изношены и забиты окислами железа, что приводит к недотопу зданий, гидравлически разрегулированности системы и засорению обратного водопровода после прохождения домовых сетей.
* Высокая степень износа тепловой сети обеих котельных - более 85%.

27

**2.2. Анализ текущего состояния системы водоснабжения**

**2.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.**

Для абонентов МО Шумское CП оказание услуг водоснабжения осуществляет муниципальное унитарное предприятие муниципального образования Шумское сельское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области «Северное Сияние» (далее - МУП «Северное Сияние»).

МУП «Северное Сияние» - ресурсоснабжающая организация, обеспечивающая коммунальными ресурсами (питьевой водой, водоотведением, водоснабжением) потребителей, среди которых важнейшие социальные объекты (школы, детские сады, больницы), предприятия учреждения, население. В эксплуатации МУП «Северное Сияние» находятся водонасосные и канализационные станции, очистные сооружения, инженерные сети и другие объекты жизнеобеспечения.

МУП «Северное Сияние» предоставляет пользователю коммунальные услуги надлежащего качества, безопасные для его жизни, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, Правилами предоставления коммунальных услуг гражданам, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 23.05.2006 №307, и договором.

Обеспечение питьевой водой в населенных пунктах Шумского сельского поселения осуществляется в основном из источников водоснабжения - артезианских скважин, открытых водоемов.

Тарифное регулирование на уровне субъекта Российской Федерации осуществляет уполномоченный орган – Комитет по тарифам и ценовой политике при Правительстве Ленинградской области (ЛенРТК). Федеральная служба по тарифам по решению Правительства Российской Федерации устанавливает предельные индексы максимально возможного изменения тарифов на услуги организации коммунального комплекса (в среднем по субъектам Российской Федерации).

28

**2.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения**

Основные показатели системы водоснабжения на 2021г.:

* Мощность всех водопроводов и водозаборов – 0,92 тыс. м3/сутки;
* Количество воды, отпущенной всем потребителям в 2020 г. –50,5 тыс. м3 в год, в том числе: предприятиям – 1,414 тыс. м3 (2,8%), организациям бюджетной сферы – 0,086 тыс. м3 (0,17%), населению – 49,0 тыс. м3 (97,03%);
* Потребление воды населением из источников централизованного водоснабжения – 242,65 м3 в сутки;
* Потребление воды населением из источников локального водоснабжения – 98,06 м3 в сутки;
* Протяженность водопроводных сетей – 5,7 км;
* Фактический объем потребления холодной воды на одного жителя на 2020г. – 210 л в сутки (нормативный уровень 180 л в сутки);
* Износ сетей системы холодного водоснабжения 82%.

Вода подается на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды населения и персонала учреждений через разветвлённую сеть водоснабжения.

К водопроводным сетям МУП «Северное Сияние», присоединено 28 жилых домов, объекты социального назначения, прочая группа потребителей, собственные объекты.

Основными статьями затрат в себестоимости услуги водоснабжения являются затраты по статьям «фонд оплаты труда», «электроэнергия», «общеэксплуатационные расходы».

29

**2.2.3. Анализ тарифообразования в сфере водоснабжения, уровня платежеспособности и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы**

Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения на 2021 год были определены:

- Приказом комитета по тарифам и ценовой политики (ЛенРТК) от 18 декабря 2020 г. № 314-п, 508-пн «Об установлении тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса, оказывающих услуги в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод потребителям Ленинградской области в 2021 году».

- Приказом ЛенРТК об установлении по муниципальным образованиям Ленинградской области предельного максимального индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги,

- Приказами ЛенРТК об установлении тарифов на услуги водоснабжения водоотведения коммунальному предприятию,

- Постановлением Правительства Ленинградской области № 313 от 24.11.2010 г « Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведении, горячему водоснабжению и отоплению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета».

Основными потребителями воды являются: население муниципального образования Шумское сельское поселение, ряд объектов промышленного, социально-культурного и бытового назначения.

**Таблица 2.2.3.1**

**Динамика тарифа на питьевую воду МУП «Северное Сияние» в 2021г., одноставочный, руб./куб. м., без НДС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Питьевая вода** | | | | |
| Период 2021г. | Тариф экономически обоснованный, руб./куб. м  Утверждён. Лен. РТК (приказ от 18 декабря 2021 г. № 314-п,508-пн) | Тариф для  населения,  руб./куб. м | Уровень роста тарифа для населения к предыдущему периоду, % | Разница между регулируемым тарифом и установленным  тарифом для  населения МО  "Шумское сельское поселение" |
| с 01.01.2021г. по 30.06.2021г. | 29,35 | 29,35 |  |  |
| с 01.07.2021г. по 31.08.2021г. | 30,53 | 30,35 | 103,4 |  |

30

Уровень роста тарифа для населения на питьевую воду в указанный период планово составляет 103,4%.

Удельный размер платы за центральное водоснабжение для собственников жилых помещений с регистрацией постоянного в них проживания с 01.01.2021г. по 31.12.2021г. – 29,85 руб./куб.м.

Уровень собираемости платежей населения за услуги водоснабжения в 2020 году составил не менее 95%. Оплата за потребленную воду производится ежемесячно. Общедомовые водомерные счетчики не установлены. Абоненты, не имеющие узлов учета, уведомлены о необходимости их установки.

31

**2.2.4. Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения.**

На основании результатов анализа питьевого водоснабжения на территории Ленинградской области Кировский район причислен к районам с наиболее напряженной обстановкой по причине отсутствия обеззараживающих устройств на водопроводах в малых деревнях, современных комплексов очистных сооружений, станций обезжелезивания.

Сохраняются высокие уровни несоответствия качества подземных вод по санитарно-химическим показателям, которые обусловлены, прежде всего, природным составом воды.

Качество воды в местах водозабора из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения по микробиологическим показателям продолжает оставаться неудовлетворительным.

Ухудшению качества воды, подаваемой населению области, способствует также неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных сетей, срок эксплуатации которых превышает нормативный. Степень их изношенности по Шумскому сельскому поселению составляет около 90%.

Кроме того, проблемой водопроводных сетей является загрязнение питьевой воды продуктами коррозии трубопроводов. В периоды отключения воды и поступления в трубы воздуха происходит интенсивное образование окислов железа, повышается шероховатость труб, увеличиваются поверхность обрастаний, на которых сорбируются имеющиеся в потоке примеси. Результатом является возникновение вторичных загрязнений в водопроводных сетях и дефицита воды на отдельных участках, связанного с уменьшением диаметров труб. По заключению территориального отдела Роспотребнадзора по Ленинградской области качество воды по ряду позиций не соответствует гигиеническим нормативам.

Водопроводные сети эксплуатируются недостаточно эффективно, что приводит к высокому уровню потребления энергии. Недостаточная эффективность работы сетей обусловлена низким уровнем автоматизации объектов и сооружений. Несмотря, на непревышение фактического водопотребления над расчетно-нормативными значениями и лимитами, потери холодной воды в сетях составляют существенное значение (20% от общего количества воды, поступившего в сети водоснабжения).

В целях сокращения потерь воды в сетях водоснабжения и получения объективных данных о потреблении воды необходимы замена трубопроводов на изношенных участках сетей водоснабжения.

Износ системы холодного водоснабжения Шумского с.п. по состоянию на 01.01.2021г. оценивается в районе 85-90%.

Основными причинами низкого качества питьевой воды, подаваемой населению, по прежнему являются: продолжающееся антропогенное загрязнение поверхностных и подземных вод (в частности, вследствие неудовлетворительной эксплуатации канализационных очистных сооружений), факторы природного характера, отсутствие или ненадлежащее

32

состояние зон санитарной охраны водоисточников, использование старых технологических решений водоподготовки в условиях ухудшения качества воды и снижения класса источника водоснабжения, рассчитанного на использование традиционных схем очистки воды, низкое санитарно-техническое состояние существующих сетей и сооружений.

Отсутствие чистой воды и систем канализации является основной причиной распространения кишечных инфекций, гепатита и болезней желудочно-кишечного тракта, возникновения патологий и усиления воздействия на организм человека канцерогенных и мутагенных факторов.

Длительное использование воды с низким содержанием солей жесткости способствует развитию сердечнососудистой патологии, отрицательно действует на костную ткань, органы мочевыведения и желудочно-кишечный тракт. Употребление воды из некоторых подземных источников повышенной жесткости является фактором риска развития мочекаменной болезни.

Главам администраций муниципальных образований рекомендуется обеспечить разработку муниципальных программ, предусматривающих улучшение качества питьевого водоснабжения отдельных населенных пунктов.

33

**2.3. Анализ текущего состояния системы водоотведения**

**2.3.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями**

Услуга водоотведения на территории МО «Шумское сельское поселение» предоставляется МУП «Северное Сияние».

**2.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения**

Общие данные системы водоотведения по состоянию на 01.01.2021г.:

- Стоки перекачиваются 1-ой канализационной насосной станцией;

- Проектная производительность КОС – н/д тыс. м3/сутки;

- Общее поступление хозяйственно-бытовых стоков – 243 м3 в сут.

- Общая длина наружных сетей канализации составляет 4,4км;

- Износ оборудования КОС и КНС системы централизованной канализации– 85-90%;

Система канализации в муниципальном образовании «Шумское сельское поселение» комбинированная. Стоки от источников их образования самотеком сливаются в 1 насосную станции. Учет стоков осуществляется расходомером УРСВ–010М-002, который установлен на трубопроводе на выходе из приемной камеры.

Наружные сети системы канализации бытовых стоков выполнены из керамических, чугунных, асбестоцементных и пластмассовых труб Ду 100 – 400 мм. Глубина заложения трубопроводов канализации колеблется в пределах от 1,0 м до 5 м. На сетях установлены смотровые и поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов и в кирпичном варианте диаметром 1000 мм и частично 1500 мм с чугунными крышками.

Водоотведение на территории поселения осуществляется сетью хозяйственно-бытовой канализации. Канализована капитальная застройка, объекты социального назначения, предприятия. Промышленных предприятий, сбрасывающих свои истоки в канализационную сеть, нет.

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком собираются трубопроводами системы канализации и по центральному коллектору поступают в канализационную насосную станцию. Далее сточные воды по напорному трубопроводу подаются на очистные сооружения. Проектная мощность КОС неизвестна.

Общий расчетный расход сточных вод для определения требуемой производительности очистных сооружений принят с добавлением неучтенных расходов (10%) и составляет 700 м3/сут. Суммарная номинальная производительность для последующего строительства очистных сооружений принята 400 м3/сут.

Нуждаются в неотложной реконструкции и модернизации насосные станции и очистные сооружения, последние не обеспечивают нормативную

степень очистки и обеззараживания сточных вод. По техническому

34

состоянию очистные сооружения причисляются ко 2-й группе риска. Сооружения работают в режиме значительных отклонений от проектных параметров и с недостаточной эффективностью применяемых технологических схем. Требуется неотложная реконструкция КОС.

35

**2.3.3. Анализ тарифообразования в сфере водоотведения и платежеспособности потребителей за предоставленные ресурсы**

**Таблица 2.3.3.1**

**Динамика тарифа на водоотведение в 2021г., МУП «Северное Сияние», одноставочный, руб./м. куб., без НДС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водоотведение** | | | | | |
| Период 2012г. | Тариф экономически обоснованный, руб./куб. м, утверждённ. Лен. РТК (приказ от 18 ндекабря 2011 г. № 314-п, 508-пн) | | Тариф для  населения,  руб./куб. м | Уровень роста тарифа для населения к предыдущему периоду, % | Разница между регулируемым тарифом и установленным  тарифом для  населения МО  «Шумское сельское поселение», руб./куб.м. |
| с 01.01.2021г.  по 30.06.2021г. | | 29,36 | 27,38 |  |  |
| с 01.07.2021г. по 31.08.2021г. | | 30,71 | 28,31 | 103,4 |  |

Уровень роста тарифа для населения на указанный период – 103,4%.

Удельный размер платы за центральное водоотведение для собственников жилых помещений с регистрацией постоянного в них проживания с 01.01.2021г. по 31.12.2021г. – 27,85 руб./куб.м.

36

**2.3.4. Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения.**

На сегодняшний день водоснабжение и водоотведение остаются проблемным секторами коммунального комплекса.

В настоящее время невозможно обеспечить необходимый уровень инвестиционных вложений на восстановление предельно изношенных основных фондов и их модернизацию через величину тарифов, утверждаемых предприятию МУП «Северное Сияние» на коммунальные услуги. Население не готово и не способно платить инвестиционную составляющую в стоимости услуги из-за низких доходов.

Местный бюджет поселения также не может обеспечить полное финансирование необходимых мероприятий капитального характера со значительной стоимостью работ. Государство ежегодно производит ограничение роста тарифов для всех потребителей коммунальных услуг, при этом ресурсоснабжающая организация вынуждена приобретать электроэнергию, топливо, материалы по рыночным, нерегулируемым ценам.

В целях оптимизации тарифной политики организации и повышения прозрачности ценообразования требуется в ближайшей перспективе введение двухставочного тарифа для оплаты за потребленные коммунальные ресурсы. Это является важным мероприятием при массовом использовании приборов учета для коммерческих расчётов за поставленный ресурс.

Сети водоотведения муниципального образования «Шумское сельское поселение» эксплуатируются более 30 лет и характеризуются высоким уровнем физического износа (участками до 100%). Необходима поэтапная реконструкция сетей водоотведения, срок эксплуатации которых превышает нормативный.

К первоочередным задачам в области отведения и очистки сточных вод МУП «Северное Сияние» следует отнести:

- реконструкцию (модернизацию) КОС Шумского СП с учетом современных требований предъявляемых к качеству очищенной воды, соответствующее нормам Российской Федерации.

- разработку проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;

- внедрение современных технологических процессов в животноводческих комплексах;

- сокращение водопотребления коммунальными, сельскохозяйственными предприятиями за счет внедрения оборотного или повторного использования воды, очистки сточных вод;

- инвентаризацию отходов и объектов их размещения;

- разработку и согласование паспорта опасных отходов и предусмотреть места для сбора отходов;

- установку систем учета принимаемых и сбрасываемых сточных вод;

- обеспечение снижения расходов электроэнергии на насосных станциях за счет оптимизации режима работы агрегатов (дополнительное внедрение

37

частотных преобразователей, современных профилактических и др. работ);

- увеличение объема работ по ремонту и восстановлению канализационных сетей;

- снижение аварийности и повышение производительности труда при аварийных работах за счет применения современных технологий и техники, оптимизации проведения планово-предупредительных работ.

Очистные сооружения, построенные в 60-80-х годах, не регламентировались по тем показателям, по которым нормируют надзорные органы в настоящее время. На сегодняшний день очистные сооружения водоотведения не обеспечивают требуемого качества очистки по некоторым показателям (таким как взвешенные вещества, ХПК, БПК, железо общее) и их необходимо реконструировать.

Возможное решение существующих технических и технологических проблем в системе водоотведения дано в Томе II, Обосновывающие материалы.

38

**2.4. Газоснабжение**

**2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.**

Для абонентов МО Шумское сельское поселение оказание услуг по централизованному газоснабжению природным газом осуществляет ЗАО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург».

Газоснабжение населенных пунктов Шумского сельского поселения, не охваченных централизованном газоснабжением, частично обеспечивается баллонным сжиженным природным газом. Поставщик - филиал ОАО «Леноблгаз» ООО «ЛОГазинвест» (100% дочернее общество ОАО «Леноблгаз») в 2010 году Правительством Ленинградской области определено уполномоченной организацией по поставкам сжиженных углеводородных газов (СУГ) для бытовых нужд населения Ленинградской области. Компания снабжает более 350 000 абонентов на территории Ленинградской области, является крупнейшей организацией в Ленинградской области, работающей на рынке поставки и продажи СУГ, и входит в Реестр уполномоченных газораспределительных организаций Министерства энергетики Российской Федерации.

Для районов Ленинградской области, у которых нет доступа к природному газу и отсутствует возможность получать газ из групповых установок, участки реализации филиала готовы доставить баллонный газ, либо реализовать его с возможностью самовывоза.

39

**2.4.2. Анализ текущего состояния системы газоснабжения**

Муниципальное образование Шумское сельское поселение относится к населенным пунктам с недостаточным уровнем газификации. По состоянию на 01.01.2021г. уровень централизованной газификации всего поселения – 31,26% (из общего числа 2124 ед. домовладений и квартир газифицировано природным газом 664 ед.). Централизованная система газоснабжения природным газом охватывает многоквартирные жилые дома одного сельского населенного пункта Шумского с.п. – с. Шум. Общий уровень газификации квартир в МКД – 100%.

Значительная часть населения деревень МО Шумского СП пользуется печным отоплением.

Комитет социальной защиты населения администрации Кировского муниципального района обеспечивает выплату ежегодной компенсации на топливо и баллонный газ гражданам, проживающим в домах, не имеющих центрального отопления и газоснабжения от льготных категорий граждан – региональных (жертвы политических репрессий) и федеральных (инвалиды общего заболевания, несовершеннолетние узники, ветераны и инвалиды ВОВ и др.).

40

**2.4.3. Анализ тарифообразования в сфере газоснабжения**

Розничные цены (тарифы) на природный газ для бытовых нужд населения, реализуемый закрытым акционерным обществом "Газпром Межрегионгаз Санкт-Петербург» по газовым сетям открытого акционерного общества «Леноблгаз» и общества с ограниченной ответственностью «ПетербургГаз» на территории Ленинградской области согласно приказа комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 25 июня 2020 года № 68-п и от 29 июня 2021 года № 70-п представлены в следующей таблице:

**Таблица 2.4.3.1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование услуги | Ед. изм. | Цена с 01 января по 30 июня 2020г., с учетом НДС | Цена с 01 июля по 31 декабря 2020г., с учетом НДС | Цена с 01 января по 30 июня 2021г., с учетом НДС | Цена с 01 июля по 31 декабря 2021г., с учетом НДС |
| На приготовление пищи и горячее водоснабжение (подогрев воды при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) | руб. за 1000  куб. м | 6604,81 | 6802,95 | 6802,95 | 6949,66 |
| Рост стоимости природного газа для нужд населения к предыдущему году | % |  | 103,0 |  | 102,16 |
| На отопление жилых помещений, потребление газа при наличии приборов учета расхода газа (в случае использования для учета объема потребления газа одного прибора учета при одновременном использовании газа по нескольким направлениям его потребления, для которых устанавливаются различные розничные цены) | руб. за 1000  куб. м | 6559,98 | 6664,51 | 6664,51 | 6808,23 |
| Рост стоимости природного газа для нужд населения к предыдущему году | % |  | 101,59 |  | 102,16 |

При наличии приборов учета газа определение объема поставляемого газа осуществляется по показаниям прибора (узла) учета газа. При отсутствии у абонентов (физических лиц) приборов учета газа объем его потребления определяется в соответствии с нормативами потребления газа.

41

**Таблица 2.4.3.2.**

**Нормативы потребления природного газа для населения Ленинградской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Вид услуги | Норматив потребления в месяц |
| 1 | В многоквартирных домах и жилых домах при оборудовании помещения: |  |
| 1.1 | Газовой плитой, центральным отоплением и центральным горячим водоснабжением при газоснабжении природным газом | 13,0 куб.м./чел. |
| 1.2 | Газовой плитой при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения при газоснабжении природным газом | 20,80 куб.м./чел. |
| 1.3 | Газовой плитой и газовым водонагревателем при отсутствии центрального горячего водоснабжения при газоснабжении природным газом | 28,2 куб.м./чел. |
| 2 | На отопление одного квадратного метра жилого помещения от газовых приборов (среднегодовое значение) | 8,2 куб.м./кв.м. |

Приказ ЛенРТК от 20.12.2019 № 558-п "Об установлении розничных цен на сжиженный газ, реализуемый обществом с ограниченной ответственностью «ЛОГазинвест» населению для бытовых нужд на территории Ленинградской области, на 2020 год", установлены следующие цены:

**Таблица. 2.4.3.3.**

**Динамика розничных цен на сжиженный газ для бытовых нужд населения за 2020 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид реализации | Розничные цены  с учетом НДС | | |
| с 1 января по 30 июня 2020 года | с 1 июля по 31 декабря 2020 года | с 1 января по 30 июня 2021 года |
| газ сжиженный баллонный без доставки до потребителя | 33,58 руб./кг | 34,59 руб./кг |  |
| газ сжиженный емкостной | 35,06 руб./кг  (72,72 руб./куб. м) | 36,11 руб./кг (74,93 руб./куб. м) |  |
| газ сжиженный баллонный с доставкой до потребителя |  |  |  |

Приказом комитета по энергетическому комплексу и жилищно-коммунальному хозяйству Ленинградской области от 16 мая 2012 года № 03 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по газоснабжению гражданам, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета», установлены нормативы потребления емкостного сжиженного газа, рассчитанные в соответствии с Приказом Минрегиона РФ от 15 августа 2009 г. N 340 "Об утверждении Методики расчета норм потребления сжиженного углеводородного газа населением при отсутствии приборов учета газа", приведены в таблице 2.4.3.4.

42

**Таблица 2.4.3.4.**

**Нормативы потребления емкостного сжиженного газа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Вид услуги | Норматив потребления в месяц |
| 1 | В многоквартирных домах и жилых домах при оборудовании помещения: |  |
| 1.1 | Газовой плитой, центральным отоплением и центральным горячим водоснабжением при газоснабжении емкостным сжиженным газом | 6,944 кг/чел.  (3,348 куб.м./чел.) |
| 1.2 | Газовой плитой при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения при газоснабжении емкостным сжиженным газом | 10,462 кг/чел.  (5,045 куб.м./чел.) |
| 1.3 | Газовой плитой и газовым водонагревателем при отсутствии центрального горячего водоснабжения при газоснабжении емкостным сжиженным газом | 16,955 кг/чел.  (8,176 куб.м./чел.) |
| 2 | На отопление одного квадратного метра жилого помещения от газовых приборов (среднегодовое значение) емкостным сжиженным газом | 3,574 кг/кв.м.  (1,723 куб.м./кв.м.) |

ООО «ЛОГазинвест», регулируемую деятельность по поставке сжиженного углеводородного газа населению Ленинградской области, осуществляет согласно Правилам поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июля 2008 г. N 549 "О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан».

43

**2.4.4. Существующие проблемы в системе газоснабжения Шумского с.п. и рекомендуемые решения.**

В целом система газоснабжения Кировского муниципального района развита слабо, необходимо предусмотреть обеспечение граждан природным газом, что посодействует созданию достойных условий проживания и труда. Являясь одним из приоритетных направлений социально-экономического развития, газификация населенных пунктов позволит обеспечить методологически верное развитие района и повысит социальную привлекательность проживания в сельской местности. Улучшение жилищно-бытовых условий населения будет в свою очередь способствовать закреплению молодежи в Кировском муниципальном районе.

С 2013г. газифицированы населенные пункты: д. Сибола, д. Войпала, д. Концы, п. Концы, п.ст. Войбокало, с.Шум.



**Рис. 2.4.4.1. Схема газоснабжения и газификации Кировского района Ленинградской области**

Генеральным планом МО «Шумское сельское поселение» предусматривается строительство газопровода среднего давления (включая ГРП) от п. Концы до дер. Бабаново через дер. Войпала, д. Речка; от п. ст. Войбокало – до дер. Феликсово, дер. Горка, дер. Пейчала, дер. Пиргора на срок до 2027г.

44

**2.5. Электроснабжение**

**2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями**

Основным источником обеспечения объектов поселения электрической энергией является филиал ПАО «Ленэнерго» «Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети», который обеспечивает: город Санкт-Петербург, Всеволожский и Кировский, частично Тосненский и Гатчинский районы Ленинградской области. Всего в ведомстве 6 районов: 1-й Высоковольтный район (ВВР), 2 ВВР, 3 ВВР, 4 ВВР, 5 ВВР, 6ВВР.

• территория обслуживания: 5570 квадратных километров

• обслуживаемое население: 5 148 700 человек

• воздушные линии всех напряжений: 2336 км

• кабельные линии: 527,5 км

• общая трансформаторная мощность энергоисточников: 11 432,3 МВА.

Гарантирующим поставщиком электрической энергии Шумского с.п. является ОАО «Петербургская сбытовая компания».

Электроснабжение потребителей сельского поселения осуществляется на основании заключенных с гарантирующими поставщиками договоров энергоснабжения. Потребители оплачивают фактический объем потребленной электроэнергии по показаниям приборов учета. В свою очередь гарантирующие поставщики рассчитываются за услуги по передаче электрической энергии с ПАО «Ленэнерго» по единым котловым тарифам, установленным Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области на территории всего региона.

Электрической энергией снабжаются малые предприятия муниципального образования Шумское сельское поселение, а также население, массивы индивидуальной жилищной застройки, уличное освещение. Точки приема и отпуска электроэнергии муниципального образования Шумское сельское поселение оснащены приборами учета.

45

**2.5.2. Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения**

Электроснабжение МО Шумское сельское поселение осуществляется открытым акционерным обществом «Петербургская сбытовая компания» согласно договора.

Система электроснабжения Шумского сельского поселения подключена к внешней системе электроснабжения, в качестве которой выступает ПС-377, входящее в производственные фонды ПАО «Ленэнерго».

Граница эксплуатационной ответственности и балансовой принадлежности устанавливается согласно актам разграничения.

Система электроснабжения Администрации Шумское сельское поселение с точки зрения надежности электроснабжения соответствует III категории.

В системе учета электроэнергии используются счетчики типа СО-ЭЭ6705 (7шт.), СА4-И678 (3шт.), СОЛО (2шт.).

Финансовый расчет за потребление электроэнергии с энергоснабжающими организациями определяется на основании установленных приборов учета.

**Таблица 2.5.2.1.**

**Текущее состояние по загрузке электросетевого объекта ПС-377 «Шум», принадлежащего территориальной сетевой организации ОАО «Ленэнерго»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ПС-377 «Шум»** |
| Классы напряжения, кВ | 110/35/10 |
| Год ввода в эксплуатацию | 1984 |
| Кол-во и установленная мощность силовых трансформаторов, МВА | Т-1: 6,3  Т-2: 6,3 |
| Существующая нагрузка по замерам режимного дня (зима, лето), МВА | Т-1: 4,63  Т-2: 4,63 |
| Профицит/дефицит мощности по рез-там замеров режимного дня, без учета действующих договоров и заявок на технологическое присоединение, МВА | 1,99 |
| Ограничивающий фактор | нет данных |
| Срок снятия ограничений и перевода центра питания из закрытого в открытый | --- |
| Макс. мощность, разрешенная при технологическом присоединении с учетом действующих договоров и заявок, МВА | отсутствует |
| Объем мощности по заключенным договорам на технологическое присоединение, находящимся на исполнении, МВА | 4,09 |
| Объем мощности по заявкам на технологическое присоединение, МВА | 1,19 |

46

**Таблица 2.5.2.2.**

**Основные показатели электроснабжения МО «Шумское сельское поселение» за 2020г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | 2011 |
| Потреблено электроэнергии организациями, финансируемыми из местного бюджета, - всего | тыс. кВт. ч | 456,7 |
|  | тыс. руб. | 1294 |
| в том числе: |  |  |
| от ОАО "Петербургская сбытовая компания" | тыс. кВт. ч | 456,7 |
|  | тыс. руб. | 1294 |
| суммарная номинальная мощность трансформаторов 6-10 кВ | кВА | 65 |

**Таблица 2.5.2.3.**

**Оценка резерва мощности ПС-377 «Шум»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зона электроснабжения ПС 35-110 кВ (Ленинградская область) | | | |
| ПС | Текущий резерв мощности | Резерв мощности на 14.12.2012 г. с учетом заключенных договоров на технологическое присоединение | Резерв мощности на 14.12.2012 г. с учетом заключенных договоров на технологическое присоединение, поданных заявок на тех. Присоединение и реализации планов капитальных вложений (инвестиционных программ) на 2012-2017гг. |
|  | МВА | МВА | МВА |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПС-377 "Шум" | 3,31 | -0,46 | -1,26 |

47

**2.5.3 Анализ тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы**

**Таблица 2.5.3.1.**

**Динамика тарифов на электрическую энергию, отпускаемую населению и приравненным к нему категориям на территории Ленинградской области**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория населения | 01.01.2020-  30.06.2020 | 01.07.2020-  31.12.2020 | 01.01.2021-30.06.2021 | 01.07.2021-31.12.2021 |
| Население за исключением населения, проживающего в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками,  и населения, проживающего в сельских населенных пунктах | 4,27 | 4,48 | 4,48 | 4,70 |
| Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками | 3,15 | 3,32 | 3,32 | 3,48 |
| Население, проживающее в сельских населенных пунктах | 3,11 | 3,27 | 3,27 | 3,43 |
| Потребители, приравненные к населению | 4,27 | 4,48 | 4,48 | 4,70 |

Для населения поставка электроэнергии осуществляется по регулируемым ценам, устанавливаемым Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (табл.2.5.3.1). За период 2017–2021 гг. тариф на электрическую энергию для населения возрос в 1,5 раза.

По нерегулируемым ценам поставка электроэнергии на розничных рынках осуществляется всем, кроме населения по договорам энергоснабжения. Нерегулируемая цена складывается из следующих слагаемых: цена на приобретение электрической энергии (мощности) на оптовом рынке электроэнергии, стоимость услуг по передаче электроэнергии, сбытовая надбавка гарантирующего поставщика, инфраструктурные платежи.

**Таблица 2.5.3.2**

**Размер экономически обоснованных единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии по сетям Ленинградской области во 2 полугодии 2020 года, без НДС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарифные группы потребителей электрической энергии | Единица измерения | Уровень напряжения | | | |
| ВН | СН I | СН II | НН |
| Двухставочный тариф |  |  |  |  |  |
| - ставка за содержание электрических сетей | Руб./МВт мес. | 1350602,38 | 1080105,12 | 932949,22 | 153535,23 |
| - ставка на оплату технологического расхода (потерь) в электрических сетях | Руб./МВт ч | 62,96 | 176,41 | 320,57 | 990,68 |
| Одноставочный тариф | Руб./кВт ч | 2,31788 | 1,99663 | 1,98602 | 3,80361 |

Средний уровень собираемости платежей за услугу электроснабжения по гарантирующим поставщикам в 2020 году составил 95%.

48

**2.5.4. Существующее состояние системы ресурсоснабжения**

Объекты электросетевого хозяйства муниципального образования Шумское сельское поселение поселение характеризуются высоким уровнем износа (около 60%). Необходимо совершенствование системы контроля параметров электрической сети в целях передачи электрической энергии надлежащего качества, реконструкция линий. Необходимо совершенствование электропередач в целях развития инфраструктуры сельского поселения, а также внедрение энергоэффективных устройств, оборудования и технологий, обеспечивающих сокращение потерь электроэнергии.

В рамках целевой программы ПАО «Ленэнерго» было установлено более 100 реклоузер на линиях электропередачи 10 кВ в шести филиалах компании по всей Ленинградской области. Уникальные аппараты позволяют удаленно управлять электроснабжением потребителей и при необходимости автоматически отключать поврежденные участки сети. Интеллектуальные аппараты объединяют в себе вакуумный выключатель и микропроцессорную релейную защиту с противоаварийной автоматикой. При необходимости реклоузер автоматически выделяет поврежденный участок сети и восстанавливает питание на неповрежденных участках. Кроме того, аппарат в режиме on-line собирает, обрабатывает и передает специалистам "Ленэнерго" информацию о параметрах работы сети. В 2012 году в сетях ОАО "Ленэнерго" установили первый в России реклоузер 35 кВ на высоковольтной линии "Гостицкая-1" в Кингисеппском районе Ленинградской области.

Генеральным планом МО Шумское сельское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области предусматривается на срок до 2035г. (расчетный срок):

* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории с.Шум, протяженностью сети 0,4 км;
* Строительство 2-хтрансформаторных подстанций на вновь осваиваемой территории в с. Шум мощностью 2\*160 кВА;
* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории п.Концы, протяженностью сети 2,5 км;
* Строительство 3-х трансформаторных подстанций на вновь осваиваемой территории в п.Концы мощностью 3\*250 кВА;
* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории д.Горка, протяженностью сети 1,1 км;
* Строительство трансформаторной подстанции на вновь осваиваемой территории в д.Горка мощностью 160 кВА;
* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории вблизи д.Бабаново, протяженностью сети 0,9 км;
* Строительство трансформаторной подстанции на вновь осваиваемой территории вблизи д.Бабаново мощностью 160 кВА.

49

**2.6. Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО**

Организация, осуществляющая сбор и вывоз твердых бытовых отходов населения – АО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области".

В период с 01.07.2021 по 31.12.2021 тариф на вывоз мусора и утилизацию отходов для населения составит 816,96 руб./м3.

Количество устанавливаемых контейнеров определяется расчетами накопления отходов. В каждом населенном пункте муниципального образования периодичность удаления твердых бытовых отходов согласовывается с местными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

Основными системами сбора и удаления отходов потребления (коммунальных отходов) на территории муниципального образования «Шумское сельское поселение» являются: контейнерная система (система «несменяемых» сборников), при которой отходы из контейнеров выгружаются непосредственно в мусоровозные машины, а контейнеры после опорожнения устанавливаются на место; планово-подомовая система сбора, предусматривающая накопление мусора в домовладении с последующим выносом в соответствии с графиком работы спецтранспорта для погрузки и транспортировки на захоронение (утилизацию).

Сбор ТБО, уборку контейнерных площадок осуществляют:

* в жилищном фонде – предприятия жилищно-коммунального хозяйства по принадлежности жилищного фонда;
* в частных домовладениях, домах индивидуальной застройки –домовладельцы;
* по другим территориям сельского поселения – хозяйствующие субъекты, во владении или пользовании которых находятся данные территории.

Сбор и временное хранение отходов производства промышленных предприятий, образующихся в результате хозяйственной деятельности, осуществляется силами этих предприятий в специально оборудованных для этих целей местах, в соответствии с проектами нормативов образования и лимитов размещения отходов.

Организация сбора и вывоза отходов с территории садоводческих товариществ, гаражных и гаражно-строительных кооперативов возложена на их органы управления. Сбор ТБО производится в контейнеры или бункера-накопители, находящиеся на территории данных организаций.

В жилой зоне территории муниципального «Шумское сельское поселение» захоронение, сброс отходов вне установленных мест, а также сжигание отходов, листвы, древесных остатков запрещены. Отходы, подлежащие захоронению, должны размещаться на специально предназначенных и обустроенных полигонах ТБО. В настоящий момент на территории сельского поселения специализированные объекты размещения отходов отсутствуют.

50

Несмотря на своевременный вывоз мусора и наличие контейнерных площадок, жители сельского поселения устраивают несанкционированные свалки, которые неблагоприятно влияют на внешний вид и санитарное состояние поселения.

Работа по совершенствованию сбора бытовых отходов будет в первую очередь направлена на обустройство достаточного количества контейнерных площадок на всей территории муниципального образования «Шумское сельское поселение». Приоритет в этой работе принадлежит организациям, осуществляющим управление многоквартирными жилыми домами и организациям, имеющим лицензии на деятельность в сфере обращения бытовых отходов, при общей координации их деятельности со стороны администрации муниципального образования «Шумское сельское поселение». Результатами проведенной работы должны стать отсутствие несанкционированных свалок на дворовых территориях и ликвидация предпосылок для складирования бытового в непредназначенных для этого местах.

Система сбора и вывоза отходов потребления по ряду пунктов не соответствует санитарно-техническим требованиям:

значительная часть контейнерных площадок не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям обустройства, требуется их ремонт;

* недостаточная сеть площадок временного хранения отходов;

на территории домовладений отсутствуют организованные места для сбора крупногабаритных отходов;

* спецтранспорт имеет значительный износ и требует обновления;
* недостаточная сеть пунктов приема вторичных отходов;
* отсутствие селективного сбора отходов от населения, в т.ч. опасных (люминесцентные лампы, использованные батарейки) и пластиковой тары, поток которой нарастает.

Система обезвреживания отходов по ряду позиций противоречит санитарно-гигиеническим требованиям в части отсутствия разработанной системы снижения объема отходов, поступающих на захоронение. Система уличной уборки характеризуется недостаточной оснащенностью специализированной техники. Низкая активность населения, проживающего в частном жилом секторе, по заключению договоров на вывоз ТБО обусловливает образование мелких несанкционированных свалок.

Решение существующих проблем в данной сфере должно быть комплексным и требует дополнительного финансирования со стороны областного и федерального бюджетов, т.к. средствами местного бюджета и проживающих в СП граждан данную задачу не решить. За счет средств областного бюджета в Ленинградской области реализуется целевая программа по строительству лицензированных мест размещения твердых бытовых отходов в каждом муниципальном районе. Ежегодно на территории региона размещается около 400 тыс. тонн областных отходов и около 1,3 млн. тонн мусора от жителей соседнего субъекта – Санкт-Петербурга. В Волосовском районе Ленинградской области запланирована к постройке

51

вторая очередь полигона твердых бытовых отходов. Сейчас Кировский район испытывает потребность в новых полигонах ТБО. Сложившаяся сложная ситуация в сфере обращения с отходами на территории Кировского муниципального района требует решений, учитывающих современное природоохранное и санитарное законодательство, направленное на обеспечение экологической безопасности и устойчивого развития Кировского муниципального района.

Рекомендуемые мероприятия по санитарной очистке территории:

* Вовлечение всех сельских населенных пунктов в систему санитарной очистки, в том числе заключение договоров на сбор и транспортировку ТБО с частным сектором.
* Внедрение комплексной механизации санитарной очистки поселений и повышение ее технического уровня.
* Разработка Генеральной схемы санитарной очистки МО Кировский муниципальный район.
* Ликвидация несанкционированных свалок стихийного характера существующих и вновь образованных на всей территории района.
* Закрытие существующих свалок с их последующей рекультивацией и соответственно устранение источников загрязнения почвы, подземных и грунтовых вод, атмосферного воздуха и эпидемиологической опасности для населения.
* Переход к двухэтапной системе вывоза ТБО, строительство системы мусороперегрузочных станций (МПС) и осуществление вывоза ТБО с применением большегрузных транспортных мусоровозов.
* Формирование базы данных о рекультивированных участках как информационной основы для дальнейшего использования территорий в новом функциональном назначении при развитии населенных пунктов.
* Максимальное использование селективного сбора ТБО с целью получения вторичных ресурсов и сокращения объема обезвреживаемых отходов.

Генеральным планом МО «Шумское сельское поселение» предусматривается организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора объемом – 15976,53 м3 в год.

52

**2.7. Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей**

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 №261–ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», на территории муниципального образования Шумское сельское поселение разработана муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования Шумское сельское поселение на 2021-2025 годы» от 01 декабря 2020г. №272.

Данной программой предусматривается поэтапный переход на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных учреждениях сельского поселения. В соответствии с программными мероприятиями потребители по всем видам коммунальных ресурсов должны на 100% оснащаться приборами учета.

Муниципальное образование Шумское сельское поселение характеризуется низким показателем оснащенности приборами учета коммунальных ресурсов. По состоянию на начало 2021 года общий уровень оснащенности составил 14,28%.

**Таблица 1.7.1**

**Оснащенность муниципального образования Шумское сельское поселение приборами учета коммунальных ресурсов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п. п. | Наименование показателя | Подлежит оснащению приборами учета, ед. | Фактически оснащено приборами учета, ед. | Оснащенность приборами учета коммунальных ресурсов, % |
| 1. | Холодное водоснабжение |  |  |  |
| 1.1 | Бюджетные учреждения | 4 | 0 | 0,00% |
| 1.2 | Многоквартирные дома | 28 | 8 | 28,57% |
| 2. | Электрическая энергия |  |  |  |
| 2.1 | Бюджетные учреждения | 4 | 4 | 100,00% |
| 2.2 | Многоквартирные дома | 33 | 6 | 18,18% |
| 2.3 | Квартиры |  |  |  |
| 3. | Тепловая энергия |  |  |  |
| 3.1 | Бюджетные учреждения | 4 | 0 | 0,00% |
| 3.2 | Многоквартирные дома | 28 | 1 | 3,57% |
| 4. | Газоснабжение |  |  |  |
| 4.1 | Многоквартирные дома | 28 | 1 | 3,57% |
|  | ИТОГО |  |  | 14,28% |

В рамках исполнения программы до 2025 года планируется реализация следующих технических мероприятий:

* установка общедомовых (коллективных) приборов учета тепловой энергии в жилых многоквартирных домах;

Также рекомендованы следующие виды мероприятий, направленных на энергоресурсосбережение у потребителей:

* оптимизация работы вентиляционных систем;

53

* автоматизация включения-выключения внешнего освещения подъездов;
* внедрение энергоэффективного внутриподъездного освещения;
* модернизация тепловых пунктов;
* утепление чердачных перекрытий и подвалов;
* утепление входных дверей и окон;
* установка теплоотражателей;
* перевод отопления на дежурный режим во внерабочее время;
* промывка систем центрального отопления;
* утепление фасадов;
* установке водосберегающей арматуры.

Детальный перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности может быть разработан после проведения 100% энергетических обследований жилых домов.

Возможные к реализации технические и технологические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетных учреждениях:

* повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений при капитальном ремонте, утепление зданий, строений, сооружений;
* перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях;
* тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления в зданиях, строениях, сооружениях;
* проведение гидравлической регулировки, автоматической/ручной балансировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях;
* внедрение частотно-регулируемого привода электродвигателей и оптимизация систем электродвигателей;
* внедрение эффективных систем сжатого воздуха зданий, строений, сооружений;
* повышение теплозащиты/реконструкция тепловых сетей;
* обеспечение сервисного обслуживания и метрологического обследования систем учета, контроля и управления энергопотребления;
* централизованная замена ламп на энергосберегающие;
* централизованная замена ламп в разных знаках и указателях (типа «выход», «не входить» и т.п.) на LED диоды;
* рационализация расположения источников света в помещениях;
* автоматическое регулирование электрического освещения путём использования сенсоров освещенности помещений (для учёта погодных условий и времени суток);
* автоматическое выключение электрического освещения за счёт использования датчиков присутствия людей в помещениях (особенно во вспомогательных, складских и т.п. помещениях).

В целях экономии бюджетных средств, целесообразно проведение

54

выборочных энергетических обследований. Полный перечень необходимых

работ, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в бюджетных учреждениях, может быть сформирован после полного проведения энергетических обследований бюджетных учреждений.

В предварительных оценках при установке приборов учета холодного водоснабжения в бюджетных учреждениях экономия затрат достигнет 20% за счет учета фактически потребленной холодной воды в отличие от нормативного усреднённого расчета, при замене ламп накаливания на энергосберегающие экономия затрат на электроэнергию потребляемую освещением может достигать 30%.

55

**3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

Основными экономическими показателями развития муниципального образования «Шумское сельское поселение» являются (за 2020 год):

* объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг – 4 млн. руб. (или 10% к уровню 2020г.)
* обеспеченность жильем, охваченного основными системами инженерного обеспечения, населения на 1 жителя – 21,63 м2 общей площади (на 01.01.2021г.);
* численность работников сельского хозяйства –17 чел.;
* численность работников малых предприятий – 96 чел.;
* уровень безработицы от экономически активного населения – 1%.

Ежегодный темп номинального прироста объема отгруженных товаров сельскохозяйственного производства в долгосрочной перспективе оценивается в размере не менее 10%.

На территории МО Шумское сельское поселение» зарегистрировано 25 предприятий малого и среднего бизнеса, основными видами деятельности которых является: деревообработка, производство пищевых продуктов, розничная и оптовая торговля, техобслуживание, шиномонтаж, складские услуги и т.д.

К основным причинам, оказывающим сдерживающее влияние на социально-экономическое развитие сельского поселения, можно отнести следующие факторы:

* отсутствие крупных предприятий промышленности;
* малое количество средних предприятий промышленности;
* низкая средняя заработная плата;
* неудовлетворительное состояние жилищного фонда поселения;
* отсутствие достаточно разветвленной сети муниципальных учреждений социальной сферы;
* слабое развитие среднего и малого бизнеса, при наличии благоприятных условий и отношения со стороны местной администрации.

Анализируя влияние социально-экономического фактора на демографическое развитие в сельском поселении необходимо отметить, что малое количество крупных и отсутствие средних предприятий промышленности на территории поселения, влечет за собой ограничение в возможности трудоустройства населения и исключает возможность притока молодых кадров, получивших образование в учебных заведениях, как из числа местных жителей, так и иногородних. Низкая средняя заработная плата по отношению к средней заработной плате в городе Санкт-Петербурге, при примерном равенстве цен на основные продукты питания, незначительное удаление поселения от Санкт-Петербург при наличии хорошо развитого транспортного сообщения, приводит к оттоку трудоспособного населения в

город.

56

**Таблица 3.1.**

**Балансы тепловой энергии источников централизованного теплоснабжения, Гкал/час**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Баланс | 2021год | 2027 год | 2035 год |
| Котельная по ул. Советская | установленная | 6,5 | 6,5 | 8 |
| подключенная | 2,3 | 2,3 | 7,55 |
| Котельная по ул.ПМК-17 | установленная | 10,5 | 10,5 | 3 |
| подключенная | 1,2 | 0,6 | 1 |
| ИТОГО | установленная | 17 | 17 | 11 |
| подключенная | 3,5 | 2,8 | 8,55 |

К основным объектам, планируемым к строительству и реконструкции в сфере газоснабжения на территории МО Шумское сельское поселение в соответствии с Генеральным планом МО Шумское сельское поселение до 2035г. причислены:

* Строительство распределительных газопроводов в д.Бабаново, д.Речка, д.Феликсово, д.Горка, д.Пейчала, д.Пиргора.

К основным объектам, планируемым к строительству и реконструкции в сфере электроснабжения на территории МО Шумское сельское поселение в соответствии с Генеральным планом МО Шумское сельское поселение до 2035г. причислены:

* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории в селе Шум протяженностью 0,4 км;
* Строительство 2-х трансформаторных подстанций на вновь осваиваемой территории в селе Шум мощностью 2\*160 кВА;
* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории в п.Концы протяженностью 2,5 км;
* Строительство 3-х трансформаторных подстанций на вновь осваиваемой территории в п.Концы мощностью 3\*250 кВА;
* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории в д.Горка протяженностью 1,1 км;
* Строительство трансформаторной подстанции на вновь осваиваемой территории в д.Горка мощностью 160 кВА;
* Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории вблизи д.Бабаново протяженностью 0,9 км;
* Строительство трансформаторной подстанции на вновь осваиваемой территории вблизи д.Бабаново мощностью 160 кВА.

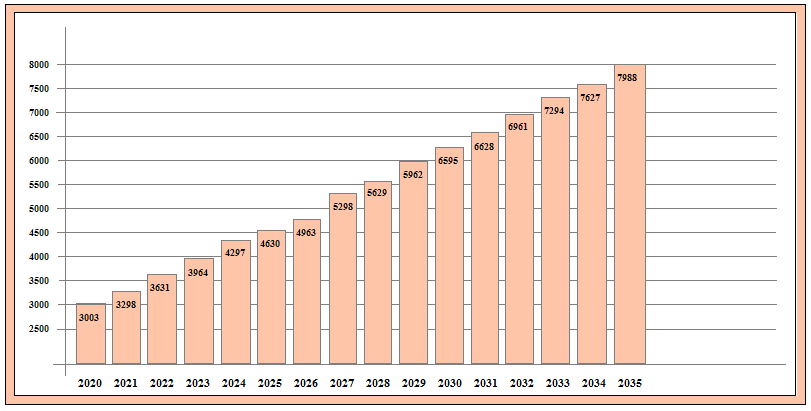
Демографический прогноз развития муниципального образования Шумское сельское поселение на период до 2035 года построен:

* на основе фактических данных динамики численности населения муниципального образования Шумское сельское поселение за 2019-2020 гг., с учетом фактических темпов прироста населения, а также результатов переписи населения.

Прогнозируемая динамика роста численности населения муниципального образования Шумское сельское поселение на период до

57

2035 года представлена на рисунке 3.1.



**Рисунок 3.1. Прогнозируемая динамика численности населения муниципального образования**

**Шумское сельское поселение на период до 2035 года**

Умеренно-оптимистичный демографический прогноз предусматривает в период с 2021 по 2035 годы увеличение численности постоянного населения на 4985 чел. В 2035 году численность населения составит 7988 человек. Прогнозируемая удельная естественная убыль населения – 19 чел. в год – прямой результат низкого уровня рождаемости и высокого уровня смертности населения. В будущем миграция останется фактором, положительно влияющим на изменение численности населения: среднегодовой рост миграционного движения – ок. 99 человек в год, регистрация сельского населения на дачных сообществах (сезонное население) включительно, составит около 235 человек в год, согласно проекту Генерального плана МО Шумское сельское поселение. Для муниципального образования характерны негативные демографические процессы, которые отмечаются в целом по России.

Социальная инфраструктура сельского поселения представлена:

* одним врачебной амбулаторией в с. Шум. Работа направлена на повышение качества и доступности первичной медицинской помощи, профилактику социально-опасных заболеваний, снижение смертности;
* одним детским дошкольным учреждением в с. Шум;
* средней общеобразовательной школой в с. Шум;
* библиотека в с. Шум;
* дом культуры с. Шум.

Услугой детских дошкольных учреждений жители поселения обеспечены в полном объёме. МКОУ «Шумская СОШ» (Детский сад) в с. Шум посещают 89 детей. По типовым проектам детский сад рассчитан на 95

58

мест. Работают 5 групп разной возрастной категории и направленности под руководством педагогического коллектива из 12 человек.

Потребность жителей в школьном обучении обеспечена МКОУ «Шумская СОШ». Школу посещают дети, проживающие в населенных пунктах поселения. В школе обучается 188 учащихся (рассчитана по типовому проекту на 200 мест). Материально-техническое обеспечение процесса обучения не соответствует современным требованиям уровня образования. Нуждаются в реконструкции спортивные сооружения и оснащенность учебных классов. За последние годы отмечалась тенденция сокращения общей численности школьников. Это связано с общей демографической ситуацией.

Основной характеристикой финансового баланса муниципального образования Шумское сельское поселение на 2021 год остается существенный разрыв между имеющимися доходами бюджета и необходимыми полномочными расходами, что обуславливает дефицитность баланса.

Основным источником доходов населения являются доходы, получаемые по месту работы, – заработная плата и выплаты социального характера, рост которых является важнейшим фактором обеспечения повышения жизненного уровня населения.

Жилой фонд сельского поселения по состоянию на 01.01.2021 года составляет 122,04 тыс. м2 и представлен многоквартирными домами суммарной площадью 29,25 тыс. м2 и жилыми домами (индивидуально-определенные здания) площадью 92,79 тыс. м2 (1483 ед.). Площадь муниципального жилищного фонда ежегодно сокращается в ходе реализации приватизации. Одной из главных проблем в данной сфере является ветхость и аварийность жилого фонда. По результатам обследования жилищного

фонда муниципального образования Шумское сельское поселение по состоянию на начало 2021г. ветхим признано 0,43тыс. м2 (16 квартир) или 0,35% от общей площади жилфонда поселения, количество проживающих – 42 чел.

Уровень износа жилого фонда – более 65%: основную часть многоквартирного жилищного фонда МО Шумское сельское поселение составляют многоквартирные дома, построенные более 30-40 лет назад.

Учитывая большой износ жилищного фонда, возникает объективная необходимость проведения текущих и капитальных ремонтов жилищного фонда. Ежегодно разрабатываются мероприятия по капитальному ремонту жилищного фонда и подготовке его к осенне-зимнему периоду. В связи с чем, в последние годы ежегодно производится ремонт кровель, отмосток, межпанельных швов многоэтажных жилых домов, утепление фасадов, замена оконных блоков, ремонт межпанельных швов и теплоизоляционных труб ГВС в подвалах МКД.

По состоянию на январь 2021г. жилой фонд имеет недостаточно высокий уровень благоустройства. Площадь жилого фонда (МКД), обеспеченного основными системами инженерного обеспечения:

59

**Таблица 3.2.**

**Площадь жилищного фонда (МКД),**

**обеспеченного основными системами инженерного обеспечения на начало 2021г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коммунальный ресурс | Ед. изм. | Значение |
| Холодное водоснабжение | тыс. кв. м | 26,75 |
| Отопление | тыс. кв. м | 26,75 |
| Канализация | тыс. кв. м | 26,75 |
| Газ | тыс. кв. м | 26,75 |

Коммунальная инфраструктура муниципального образования Шумского сельского поселения характеризуется высоким уровнем износа, в частности на начало 2021г.: холодное водоснабжение – ок. 85 %; теплоснабжение – ок. 60%; водоотведение – ок. 80%; электроснабжение – 60%.

В течение 2020 года жилищно-коммунальные услуги на территории поселения обеспечивали предприятия МУП «Северное Сияние», АО «ЛОТЭК», ПАО «Ленэнерго» «Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети», ОАО «Леноблгаз». Уровень собираемости платы с

населения за жилое помещение и коммунальные услуги за первое полугодие 2021 г. составил – 95%, в т.ч. за жилищные услуги, водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение.

Одной из основных отраслей народного хозяйства является жилищно-коммунальная сфера. На сегодняшний день приоритетными задачами в сфере развития ЖКХ поселения являются:

* организация качественного и бесперебойного предоставления населению жилищно-коммунальных услуг;
* обеспечение граждан равным доступом к получению муниципальной услуги;
* создание эффективной организационной структуры жилищно-коммунального комплекса, обеспечивающей права и законные интересы граждан на жильё в соответствии с требованиями;

К территориям под объекты жилищного фонда, планируемым к строительству и реконструкции на территории МО «Шумское сельское поселение» в соответствии с Генеральным планом МО «Шумское сельское поселение» на первую очередь до 2035г отнесены:

* Территории застройки индивидуальными отдельно стоящими домами – 853,5 га;
* Территории застройки малоэтажными многоквартирными секционными домами – 13,0 га.
* Территории застройки малоэтажными многоквартирными сблокированными домами – 10,0 га.

Общая площадь при средней жилищной обеспеченности на 1 человека составляет 21,63 м2.

Предусматривается эволюционное развитие инфраструктуры информатизации и связи в направлениях обеспечения заданных социальных и технических показателей, повышения качества и расширения

60

номенклатуры услуг, внедрения новых технологий, охвата территорий и выполнения задач нового строительства, а именно:

* Обеспечение населения муниципального района доступом в сеть Интернет согласно нормам на универсальные услуги связи;
* Обеспечение оповещения всего населения района при возникновении чрезвычайных ситуаций;
* Внедрение цифрового телевизионного вещания;
* Разработка комплексного проекта развития информатизации и сетей связи района.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки представлены в таблице 3.3.

**Таблица 3.3.**

**Перспективы развития муниципального образования Шумское сельское поселение и спрос на коммунальные ресурсы до 2035 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование показателя | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| 1. | Население, чел. | 3003 | 3298 | 3631 | 3964 | 4297 | 4630 | 4963 | 5298 | 5629 | 5962 | 6295 | 6628 | 6961 | 7294 | 7627 | 7988 |
| 2. | Среднемесячная номинальная заработная плата 1 работника, руб. | *30000* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 50000 |
| 3. | Ввод нового жилья, м2 | 1740 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6000 |
| 4. | Снос ветхого и аварийного жилья, м2 | 299 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Жилой фонд, обеспеченного основными системами инженерного обеспечения м2 | 29280 |  |  |  |  |  |  | 35420 |  |  |  |  |  |  |  | 47420 |
| 6. | Средняя обеспеченность жилой площадью, обеспеченной основными системами инженерного обеспечения м2/чел. | 13 |  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  | 15 |
| 7. | Перспективное потребление коммунальных ресурсов (без учета фактора ресурсосбережения) | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1. | Теплоэнергия, Гкал/год | 6570,79 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9940 |
| 7.2. | Холодная вода, тыс. м3/год | 50,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 131,99 |
| 7.3. | Водоотведение,тыс. м3/год | 47,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 131,99 |
| 7.4. | Электроэнергия,  кВА | 4196,49 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5397,71 |
| 8. | Темп прироста абсолютных объемов потребления коммунальных ресурсов (без учета фактора ресурсосбережения),  % к предыдущему периоду | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1. | Теплоэнергия | --- | 0,03% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,39 |
| 8.2. | Холодная вода | --- | 0,03% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,39 |
| 8.3. | Водоотведение | --- | 47,85% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,39 |
| 8.4. | Электроэнергия | --- | 0,00% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,40 |
| 9. | Перспективная нагрузка (без учета фактора ресурсосбережения) | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.1. | Теплоэнергия, Гкал/час | 1,13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,13 |
| 9.2. | Холодная вода, м3/час | 14,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,07 |
| 9.3. | Водоотведение, м3/час | 10,13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,07 |
| 9.4. | Электроэнергия, кВА | 0,48 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,62 |
| 10. | Перспективное потребление коммунальных ресурсов (с учетом реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности) | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1. | Теплоэнергия, Гкал | 6570,79 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8449 |
| 10.2. | Холодная вода, тыс.м3 | 50,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 106 |
| 10.3. | Водоотведение,тыс. м3 | 47,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 106 |
| 10.4. | Электроэнергия,  кВА | 4196,49 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4588 |
| 11. | Темп прироста абсолютных объемов потребления коммунальных ресурсов (с учетом реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности), % к предыдущему периоду | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.1. | Теплоэнергия | --- | -2,06% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -2,35% |
| 11.2. | Холодная вода | --- | -2,78% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -3,34% |
| 11.3. | Водоотведение | --- | 2,79% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -3,34% |
| 11.4. | Электроэнергия | --- | 1,33% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,23% |
| 12. | Перспективная нагрузка (с учетом реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности) | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.1. | Теплоэнергия, Гкал/час | 1,13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,96 |
| 12.2. | Холодная вода, м3/час | 14,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,05 |
| 12.3. | Водоотведение, м3/час | 10,13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,05 |
| 12.4. | Электроэнергия, кВА | 0,48 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,52 |

62

**4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

* критерии доступности коммунальных услуг для населения;
* показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
* величины новых нагрузок;
* показатели качества поставляемого ресурса;
* показатели степени охвата потребителей приборами учета;
* показатели надежности поставки ресурсов;
* показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
* показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
* показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 №48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность коммунальных систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиями, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования Шумское сельское поселение без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных

64

систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

* обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
* улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
* обеспечение энергосбережения;
* снижение уровня потерь и неучтенных расходов воды к 2035 г.
* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
* повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
* уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.
* обеспечение энергосбережения.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки. К ключевым из них относятся:

4.1. Теплоснабжение:

* Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2020 г. – 0 ед./км; 2035 г. – 0 ед./км.
* Удельный уровень потерь: 2020 г. – 15%; 2035 г. – 6%.
* Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2020 г. – 80%; 2035 г. – 0%.
* Обеспеченность потребителей приборами учета: 2020 г. – 3,57%; 2035 г. – 100%.

65

*Оптимизация технической структуры*

* Заблаговременно развивать систему теплоснабжения в соответствии с прогнозируемыми масштабами реконструкций и строительства;
* Обеспечить достаточные, но не избыточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки для подключения новых абонентов и выполнения требований по параметрам надежности и эффективности услуг теплоснабжения;
* Обеспечить сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения в зависимости от плотности тепловых нагрузок в различных районах теплоснабжения сельского поселения;
* Обеспечить соответствие мощности устанавливаемых котельных подключаемым нагрузкам.

*Параметры надежности*

* Обеспечить показатели надежности тепловых сетей не ниже требований, установленных в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», в т.ч.:

- по частоте инцидентов в эксплуатационном режиме, в т.ч. по частоте нарушения технологических режимов, не выше чем 0,03 инцидента /км в год;

- по частоте аварий в эксплуатационном режиме (или вероятности безаварийной работы) не выше чем 0,1 аварий/система в год;

- по готовности системы теплоснабжения к отопительному сезону не ниже 0,98 по отношению к самому удаленному от источника потребителю;

- по готовности системы теплоснабжения нести максимальную нагрузку не ниже 0,95;

- по способности системы препятствовать развитию инцидента в аварию не ниже 0,99;

- по способности системы препятствовать развитию проектной аварии с максимальным ущербом (или способность системы минимизировать ущерб в результате проектной аварии) не ниже 0,99.

*Параметры энергетической эффективности*

* Повысить эффективность системы теплоснабжения (без учета потерь на источниках теплоснабжения) до 92%;
* Снизить потери в магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (сетях горячего водоснабжения) до 8%;
* Обеспечить снижение потерь тепла от небаланса спроса и предложения до минимума за счет внедрения средств автоматизации и систем регулирования;
* Внедрить систему скидок по оплате услуг теплового комфорта жителям, реализующим за собственные средства меры по утеплению квартир или экономии горячей воды;
* Организовать службу по утеплению квартир, подъездов, а также бюджетных организаций, имеющих контракты на обеспечение услуг теплового комфорта.

66

*Параметры качества обслуживания*

* Предоставлять услуги теплового комфорта с максимальной ориентацией на индивидуальные пожелания потребителей;
* Организовать постоянный приборный мониторинг уровня комфорта у потребителей и обеспечить систематическую коррекцию оплаты услуг комфорта в зависимости от качества услуги;
* Устанавливать термостатические вентили желающим для обеспечения индивидуальных параметров комфорта;
* Организовать взаимодействие с поставщиками, позволяющее контролировать соблюдение параметров поставляемого теплоносителя.

*Параметры экономической эффективности*

* Повысить производительность труда в 1,5 раза за счет применения новых технологий, мер по сокращению аварийных и плановых ремонтов;
* Привлечь долгосрочные внебюджетные инвестиции в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
* Обеспечить собираемость платежей за услуги теплоснабжения на уровне не менее 95%;
* Обеспечить стабильность финансовых отношений с поставщиками тепловой энергии, чтобы ликвидировать угрозу отключения платежеспособных абонентов или снижения для них параметров теплового комфорта;
* Обеспечить возмещение капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в реальном выражении в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности.

4.2. Водоснабжение:

* Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2020 г. – 0,45 ед./км; 2035 г. – 0 ед./км;
* Износ системы водоснабжения: 2020 г. – 85%; 2035 г. – 15%.
* Уровень потерь воды: 2020 г. – 20%; 2035 г. – 5%. 28,57%; 2035 г. – 100%.

*Оптимизация технической структуры*

* Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоснабжения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
* Формировать стратегию развития и модернизации системы

водоснабжения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности;

* Способствовать процессу оснащения потребителей приборами учета.

*Параметры ресурсоэффективности*

* Обеспечить снижение потерь воды;

67

* Организовать постоянный приборный мониторинг утечек;
* Снизить удельные расходы на электроэнергию в 2 раза;
* Обеспечить все желающие домохозяйства возможностью установки квартирных приборов учета, организация их поверки и обслуживания;
* Организовать установку водосберегающей арматуры;
* Предложить домохозяйствам, получающим воду без приборов учета, договора об обеспечении услугами комфортного водоснабжения, включающего систему скидок за установку водосберегающего оборудования;
* Снизить средний объем потребления воды на одного проживающего в сутки на 5%.

*Параметры надежности и качества обслуживания*

* Обеспечить бесперебойное снабжение абонентов услугами водоснабжения;
* Снизить повреждаемость водопроводных сетей в 3 раза;
* Снизить показатель затопления квартир из-за неисправности водопровода;
* Снизить количество жалоб по услугам водоснабжения до 20 на 1000 чел. в год;
* Обеспечить подключение новых абонентов к системе водоснабжения в течение не более 6 недель;
* Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
* Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
* Безусловно соблюдать нормативные требования по параметрам качества воды и требования по охране окружающей среды;
* Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоснабжения.
* Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

*Параметры экономической эффективности*

* Повысить реализацию воды на одного занятого не менее чем в два раза за счет роста производительности труда;
* Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
* Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
* Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы водоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
* Обеспечить собираемость платежей за услуги водоснабжения на уровне не менее 95%.

68

4.3. Водоотведение:

* Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2020 г. – 0,52 ед./км; 2035 г. – 0 ед./км.
* Износ системы водоотведения: 2020 г. – 80%; 2035 г. – 20%.

*Оптимизация технической структуры*

* Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоотведения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
* Формировать стратегию развития и модернизации системы водоотведения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности.

*Параметры надежности и качества обслуживания*

* Осуществить реконструкцию канализационных очистных сооружений и канализационных сетей;
* Снизить показатель отказов в сетях канализации;
* Снизить количество жалоб по услугам канализации до 5 на 1000 чел. в год;
* Обеспечить подключение новых абонентов к системе канализации в течение не более 6 недель;
* Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
* Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
* Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоотведения.
* Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

*Параметры экономической эффективности*

* Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
* Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной программе задач;
* Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы канализации в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
* Обеспечить собираемость платежей за услуги водоотведения на уровне не менее 95%.

4.4. Электроснабжение:

*Оптимизация технической структуры*

* Запустить в эксплуатацию системы моделирования и управления электрическими нагрузками;

69

* Обеспечить адекватность резервов мощностей и пространственного баланса спроса и предложения мощности;
* Оптимизировать в соответствии с новейшими достижениями техники технологическую структуру системы электроснабжения: число и мощности распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, сетей по уровням напряжения;

*Параметры энергетической эффективности*

* Обеспечить снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения до 8-10%;
* Осуществить замену парка приборов учета на класс точности 0,5-1. Осуществить разделение физических и коммерческих потерь;
* Расширить использование тарифов по зонам суток;
* Оптимизировать реактивные и активные потери на базе применения новых информационных технологий.

*Параметры надежности и качества обслуживания*

* Обеспечить пропускную способность электрических сетей, достаточную для покрытия роста потребляемой мощности электробытовыми приборами домохозяйств по мере роста их благосостояния;
* Обеспечить необходимое резервирование мощности и электрические связи, гарантирующие бесперебойное снабжение населения электроэнергией;
* Обеспечить сокращение максимальной годовой продолжительности отключения абонента до 10 часов в год. Ввести компенсацию абонентам за превышение этих сроков;
* Обеспечить сокращение средней продолжительности одного отключения до 3 часов;
* Обеспечить безусловное соблюдение требуемых нормативными документами параметров качества электроэнергии и эксплуатации электроустановок;
* Сократить сроки подключения новых застройщиков до 6 недель.

*Параметры экономической эффективности*

* Повысить производительность труда (число занятых на 1 км сетей) в 1,5 раза;
* Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
* Возместить капитальные затраты в модернизацию системы электроснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
* Обеспечить собираемость платежей за услуги электроснабжения на уровне не менее 95%.

70

**4.1. Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения**

**Таблица 4.1.1.**

**Целевые индикаторы для проведения мониторинга реализации программы комплексного развития системы теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа индикаторов** | **Наименование целевых индикаторов** | **Ед. изм.** | **2020** | **2023** | **2025** | **2027** | **2029** | **2031** | **2033** | **2035** |
| Критерии доступности для населения коммунальных услуг | Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе централизованного теплоснабжения | м2 | 29280 | 35420 | 35420 | 35420 | 41420 | 47420 | 47420 | 47420 |
| Уровень собираемости платежей за услуги теплоснабжения | % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Вновь созданная генерирующая мощность | Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки | Объем полезного отпуска тепловой энергии | Гкал/год | 9135 | 9669 | 9465 | 9262 | 9059 | 8856 | 8652 | 8449 |
| в т.ч. Население | Гкал | 6571 | 7243 | 7091 | 6938 | 6786 | 6634 | 6481 | 6329 |
| в т.ч. Прочие потребители | Гкал | 2564 | 2426 | 2375 | 2324 | 2273 | 2222 | 2171 | 2120 |
| Показатели степени охвата потребителей приборами учета | Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома) | % | 3,57 | 70 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|  | Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации) | % | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Показатели надежности системы ресурсоснабжения | Количество аварий и повреждений на тепловых сетях | ед./ км |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уровень потерь тепловой энергии | % | 15 | 13 | 12 | 10 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 80 | 75 | 50 | 40 | 30 | 0 | 0 | 0 |

71

**4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения**

**Таблица 4.2.1.**

**Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа индикаторов** | **Наименование целевых индикаторов** | | **Ед. изм.** | **2020** | **2023** | **2025** | | | **2027** | | | **2029** | **2031** | | **2033** | | | **2035** |
| Критерии доступности для населения коммунальных услуг | Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоснабжения | | м2 | 29280 | 35420 | 35420 | | | 41420 | | | 47420 | 47420 | | 47420 | | | 47420 |
| Уровень собираемости платежей за услуги водоснабжения | | % | 95 | 95 | 95 | | | 95 | | | 95 | 95 | | 95 | | | 95 |
| Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной  нагрузки | | Объем отпуска воды в сеть | тыс. м3/год | 50,5 | 124 | 120 | | 117 | | | | 113 | 109 | | 106 | | | 131,10 |
| Показатели степени охвата потребителей приборами учета | | Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома) | % | 28,57 | 100 | 100 | | | 100 | | | 100 | 100 | | 100 | | | 100 |
| Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации) | % | 100 | 100 | | 100 | | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 |
| Показатели эффективности потребления коммунального ресурса | | Удельное потребление воды  на 1 чел. | куб.м.  /чел. в год | 41,38 | 40,19 | | 38,98 | | | 37,76 | | 36,53 | | 35,30 | | 34,18 | | 42,56 |
|  | | Удельное потребление воды  на 1 м2 жилой площади | куб.м./  1 м2 в год | 3,73 | 3,62 | | 3,51 | | | | 3,41 | 3,30 | | 3,19 | | | 3,10 | 3,83 |

72

**4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения и очистки сточных вод**

**Таблица 4.3.1.**

**Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоотведения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа индикаторов** | **Наименование целевых индикаторов** | **Ед. изм.** | **2020** | **2023** | **2025** | **2027** | **2029** | **2031** | **2033** | **2035** |
| Критерии доступности для населения коммунальных услуг | Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоотведения | м2 | 29280 | 35420 | 35420 | 41420 | 47420 | 47420 | 47420 | 47420 |
| Уровень собираемости платежей за услуги водоотведения | % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки | Объем принятых стоков | тыс. м3/год | 47,7 | 91 | 124 | 120 | 117 | 113 | 109 | 106 |
| Показатели степени охвата потребителей приборами учета | Доля объема услуг, реализуемых  в соответствии с показателями приборов учета  (многоквартирные дома) | % | 28,57 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Показатели эффективности потребления коммунального ресурса | Удельный объем принимаемых стоков на 1 чел. | куб.м./  чел. в год | 28,80 | 29,58 | 40,19 | 38,98 | 37,76 | 36,53 | 35,30 | 34,05 |
| Удельный объем принимаемых стоков на 1 м2 жилой площади | куб.м./  1 м2 в год | 2,59 | 2,66 | 3,62 | 3,51 | 3,41 | 3,30 | 3,19 | 3,09 |

73

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

**5.1. Программа развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение**

**Таблица 5.1.1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование  инвестиционного проекта | Технические  параметры проекта | Всего финансирование, тыс. руб. | в том числе по периодам | | | | | | | |
| 2020 | 2023 | 2025 | 2027 | 2029 | 2031 | 2033 | 2035 |
| **1.** | **Теплоснабжение** |  | **48245** | **5000** | **11760** | **23000** | **3500** | **1002** | **1083** | **2900** |  |
| 1.1 | Новая газовая котельная по ул. Советская | 5 Гкал/час |  |  |  | 23000 |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Новая газовая котельная по ул.ПМК-17 | 8 Гкал/час |  |  | 9000 |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Строительство и реконструкция тепловых сетей |  |  |  | 560 |  | 3500 | 1002 | 1083 | 2900 |  |
| 1.4 | Ремонт котельной с. Шум |  |  | 2500 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Установка приборов учета тепловой энергии |  |  | 2500 | 2200 |  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Ремонт ветхих участков сетей водоснабжения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Реконструкция станции водоподготовки | 1300 м3/сут |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **Электроснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории в селе Шум | 0,4 км |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории п.Концы | 2,5 км |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

74

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование  инвестиционного проекта | Технические  параметры проекта | Всего финансирование, тыс. руб. | в том числе по периодам | | | | | | | |
| 2020 | 2023 | 2025 | 2027 | 2029 | 2031 | 2033 | 2035 |
| 3.3 | Строительство 2-х трансформаторных подстанций на вновь осваиваемой территории в селе Шум мощностью | 2\*160 кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Строительство 3-х трансформаторных подстанций на вновь осваиваемой территории в селе Шум мощностью | 3\*250 кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории д.Горка | 1,1 км |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 | Строительство трансформаторной подстанции на вновь осваиваемой территории д.Горка | 160 кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 | Строительство ВЛ 10 кВ на вновь осваиваемой территории вблизи д.Бабаново | 0,9 км |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Строительство трансформаторной подстанции на вновь осваиваемой территории вблизи д.Бабаново | 160 кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

75

**5.2. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, уличном освещении**

Реализация программы энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях и уличном освещении в период 2021-2025 гг. осуществляется в соответствии с программой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования Шумское сельское поселение на 2021–2025 годы», утвержденной постановлением Администрации муниципального образования Шумское сельское поселение от 01.12.2020 г. №272.

**Таблица 4.2.1.**

**План мероприятий реализации программы энергосбережения в 2021-2025гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Объемы финансирования в тыс. руб. | |
| 2013 | 2014 |
| 1 | Установка общедомовых (коллективных) приборов учета тепловой энергии в жилых многоквартирных домах по адресам: ул. Советская дома №№17, 18, 19, 20, 21 и ул. ПМК-17 | 2500 |  |
| 2 | Установка общедомовых (коллективных) приборов учета тепловой энергии в в жилых многоквартирных домах по адресу: ул. ПМК-17 |  | 2200 |
| 3 | Рассмотрение (согласование) инвестиционных, производственных программ организаций коммунального комплекса с учетом программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности таких организаций |  |  |
| 4 | Размещение муниципального заказа на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для муниципальных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности этих товаров, работ, услуг |  |  |
|  | **ИТОГО:** | **4700** | |

76

**6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

* проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования Шумское сельское поселение организациями;
* проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов определяется структурой источников финансирования мероприятий и степенью участия организаций коммунального комплекса в их реализации.

При этом реализация инвестиционных проектов действующими на территории сельского поселения организациями должна учитывать возможность привлечения ими сторонних исполнителей работ (подрядных организаций).

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться совокупной оценке следующих критериев:

* источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджетный);
* технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
* экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

Исходя из приведенных критериев, рассмотрены возможные формы реализации инвестиционных проектов на территории муниципального образования Шумское сельское поселение.

Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников и технологически связанных с инфраструктурой действующих на территории сельского поселения территориальных сетевых организаций, в частности ПАО «Ленэнерго». Создание организаций с участием действующих ресурсоснабжающих организаций или муниципального образования может являться экономически нецелесообразным для реализации инвестиционных проектов стоимостью менее 5% от расходов на реализацию всех инвестиционных проектов в системе коммунальной инфраструктуры.

Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе электроснабжения Шумского сельского поселения, целесообразно осуществлять действующими сетевыми организациями.

77

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников (более чем на 95%). Возможность реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения с привлечением сторонних инвесторов на конкурсной основе должна рассматриваться с учетом условий договоров аренды имущественного комплекса. Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе теплоснабжения целесообразно осуществлять действующими организациями.

Инвестиционные проекты в сфере сбора и утилизации твердых бытовых отходов могут быть реализованы по следующим направлениям:

* реализация мероприятий по сортировке и захоронению ТБО инвестором в соответствии с соглашением с администрацией муниципального образования Шумское сельское поселение;
* реализация инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации ТБО за счет бюджета муниципального образования Шумское сельское поселение.

При рассматриваемой форме реализации инвестиционных проектов наиболее эффективными по критерию минимизации стоимости ресурсов для потребителей сельского поселения будут являться механизмы их финансирования:

* с привлечением бюджетных средств (для оплаты части инвестиционных проектов или оплаты процентов по заемным средствам);
* за счет тарифа (платы) за подключение (технологическое присоединение), вносимой застройщиками до начала проведения мероприятий по подключению (в части мероприятий по подключению новых потребителей к системам коммунальной инфраструктуры).

Иные механизмы финансирования инвестиционных проектов предполагают включение в расходы на их реализацию платы за привлечение заемных средств инвесторов (кредитных организаций), увеличивая стоимость ресурсов для потребителей.

Доля расходов населения на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году рассчитывается по фактическим статистическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) конкретного муниципального образования, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения).

Согласно Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. N 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги" оценка доступности для граждан прогнозируемой платы за коммунальные услуги по критерию "доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи" проводится путем сопоставления прогнозируемой доли расходов средней семьи (среднего

78

домохозяйства) на жилищно-коммунальные услуги (а в их составе на коммунальные услуги) в среднем прогнозном доходе семьи со значением соответствующего критерия.

Если рассчитанная доля прогнозных расходов средней семьи на коммунальные услуги в среднем прогнозном доходе семьи в рассматриваемом муниципальном образовании превышает заданное значение данного критерия, то необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению.

При определении критерия доли расходов на жилищно-коммунальные услуги, а в их составе на коммунальные услуги в конкретных субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях учитываются среднедушевые доходы населения в них, а также обеспеченность коммунальными услугами и особенности их предоставления.

**Таблица 3.1.**

**Структура суммарной стоимости жилья и коммунальных услуг в МО «Шумское сельское поселение» в 2020-2021 гг. площадью 30м2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура коммунального платежа** | **2020-2021 гг.** | | | | | | | |
| **с 01.01.20 по 30.06.20** | | **с 01.07.20 по 31.12.20** | | **с 01.01.21 по 30.06.21** | | **с 01.07.21 по 31.12.21** | |
| **тариф** | **руб./чел. в мес.** | **тариф** | **руб./чел. в мес.** | **тариф** | **руб./чел. в мес.** | **тариф** | **руб./чел. в мес.** |
| жилье (содержание и текущий ремонт) многоквартирные жилые дома, имеющие все виды благоустройства, центральное отопление, руб./м2 | 18,65 | 559,5 | 18,65 | 559,5 | 18,65 | 559,5 | 18,65 | 559,5 |
| капитальный ремонт, руб./м2 | 7,92 | 237,6 | 7,92 | 237,6 | 8,24 | 247,2 | 8,24 | 247,2 |
| вывоз ТБО, руб./м3 | - | - | 790,11 | 161,58 | 790,11 | 161,58 | 816,96 | 167,07 |
| Отопление, руб./Гкал | 2831,48 | 1410,08 | 2831,48 | 1410,08 | 2831,48 | 1410,08 | 2831,48 | 1410,08 |
| холодное водоснабжение, руб./м3 | 29,03 | 179,41 | 29,35 | 181,38 | 29,35 | 181,38 | 30,35 | 187,56 |
| Водоотведение, руб./м3 | 25,93 | 160,25 | 27,38 | 169,21 | 27,38 | 169,21 | 28,31 | 174,96 |
| Электроснабжение, руб./кВт\*ч | 3,11 | 432,29 | 3,27 | 454,53 | 3,27 | 454,53 | 3,43 | 476,77 |
| Газоснабжение, м3 | 6,55998 | 136,45 | 6,66451 | 138,62 | 6,66451 | 138,62 | 6,80823 | 141,61 |
| **Итого коммунальный платеж** |  | **3115,58** |  | **3312,5** |  | **3322,1** |  | **3364,75** |

**Таблица 3.2.**

**Площадь жилого фонда (МКД),**

**обеспеченного основными коммунальными услугами на 2-е полугодие 2020г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коммунальный ресурс | Ед. изм. | Значение |
| Холодное водоснабжение | тыс. кв. м | 26,75 |
| Горячее водоснабжение | тыс. кв. м | 00,00 |
| Отопление | тыс. кв. м | 26,75 |
| Канализация | тыс. кв. м | 26,75 |
| Природный газ | тыс. кв. м | 26,75 |

79

**7. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Заказчиком Программы является администрация муниципального образования Шумское сельское поселение. Ответственным за реализацию Программы в рамках подразделений администрации, является лицо, назначаемое постановлением главы администрации муниципального образования Шумское сельское поселение в соответствии с установленным порядком. При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Шумское сельское поселение.

Программа реализуются администрацией муниципального образования Шумское сельское поселение, а также предприятиями коммунального комплекса муниципального образования Шумское сельское поселение, в том числе теплоснабжающей организацией и субъектами электроэнергетики сельского поселения.

Основными функциями администрации муниципального образования Шумское сельское поселение по реализации Программы являются:

* оценка эффективности использования финансовых средств;
* вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.
* реализация мероприятий Программы;
* подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
* организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
* обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и

организаций, участвующих в реализации Программы;

* обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области по заключению на инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;
* мониторинг и анализ реализации Программы;
* сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
* осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
* подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;

80

* подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
* подготовка докладов о ходе реализации Программы главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке.
* осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы.

В рамках осуществляемых функций администрация муниципального образования Шумское сельское поселение подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации Программы.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет глава администрации муниципального образования Шумское сельское поселение.

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств бюджета муниципального образования Шумское сельское поселение, бюджета муниципального образования Кировский муниципальный район Ленинградской области, а также средств предприятий коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории муниципалитета, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объемы финансирования Программы за счет средств бюджета муниципального образования Шумское сельское поселение носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета муниципалитета на очередной финансовый год.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом муниципального образования Шумское сельское поселение, а также долгосрочными финансово-хозяйственными планами предприятий коммунального комплекса муниципального образования Шумское сельское поселение.

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

При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников.

81

Установление тарифов на товары (услуги) организаций коммунального комплекса в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, администрацией муниципального образования Шумское сельское поселение (в части водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод и утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов) или Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (в части теплоснабжения и электроснабжения) и организацией коммунального комплекса.

В данном соглашении (кроме прав, обязанностей и ответственностей сторон) должны найти отражение следующие условия: долгосрочные параметры регулирования деятельности организации коммунального комплекса; целевые показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения; перечень мероприятий программы и их стоимость; объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства); условия пересмотра программы и долгосрочных тарифов; контроль за исполнением программы (порядок, формы, параметры и ответственные лица).

В области теплоснабжения механизм реализации мероприятий программ должен соответствовать требованиям: Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, Правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы администрацией муниципального образования Шумское сельское поселение формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

82

**Таблица 6.1**

**План-график основных работ по реализации Программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и содержание действий по реализации программы | Сроки реализации действий |
| 1. | Утверждение технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры | В течение 2 месяцев после утверждения Программы. |
| 2. | Утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры | В течение 4 месяцев после утверждения технических заданий по разработке инвестиционных программ. |
| 3. | Утверждение договоров на реализацию инвестиционных программ. Договоры должны включать:   * цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения); * права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов и надбавок; * ответственность сторон; * перечень мероприятий программы и их стоимость; * объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства). | В течение 1 месяца после утверждения инвестиционных программ. |
| 4. | Принятие решений по выделению бюджетных средств на реализацию Программы | Ежегодно в период формирования проекта бюджета муниципального образования Шумское сельское поселение в  сроки, установленные нормативными актами администрации сельского поселения. |

83

Предоставление отчетности по выполнению настоящей Программы осуществляется исполнителями Программы в рамках мониторинга ее реализации. Порядок предоставления отчетности и формы отчетности по выполнению Программы устанавливаются нормативно правовым актом администрации муниципального образования Шумское сельское поселение.

Исполнители представляют в администрацию сельского поселения отчет о реализации инвестиционных Программ в течение 25 рабочих дней с момента окончания отчетного периода. Отчетным периодом реализации инвестиционных программ является календарный год. В случае отклонения фактической реализации инвестиционных программ от их плановых значений Исполнители в рассматриваемый срок также представляют пояснительную записку, обосновывающую причины данных отклонений, а также предложения по корректировке Программы. Отчет предоставляется в бумажной и электронной формах.

Администрацией муниципального образования Шумское сельское поселение в течение 10 рабочих дней после получения информации от исполнителей Программы, обобщает полученную информацию и формирует сводный отчет о реализации Программы.

Отчет о ходе выполнения Программы направляется на утверждение главе администрации муниципального образования Шумское сельское поселение. Отчет подлежит опубликованию на официальном сайте муниципального образования Шумское сельское поселение.

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения Программы путем внесения изменений в соответствующее постановление администрации муниципального образования Шумское сельское поселение.

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

* отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;
* приведения объемов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
* снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;
* уточнения мероприятий, сроков реализации, объемов финансирования мероприятий.

Координаторы Программы в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения Программы составляют предложения по корректировке Программы и представляет их для утверждения в установленном порядке.

84