****

**ПРОГРАММА**

**комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет»**

**Обосновывающие материалы**

**2024год**

Оглавление

[Раздел 1. Перспективные показатели развития МО для разработки Программы Обосновывающих материалов 6](#_Toc170478867)

**1.1.Характеристика муниципального образования…………………………………………..6**

[1.1.1. Экономическая база муниципального образования 7](#_Toc170478868)

[будет осуществляться на базе существующих и новых предприятий. 7](#_Toc170478869)

[1.1.1.1. Сельское хозяйство 8](#_Toc170478870)

[1.1.1.2. Развитие малого и среднего предпринимательства 9](#_Toc170478871)

[1.1.2.Жилищно — коммунальное хозяйство 9](#_Toc170478872)

[1.1.3.Транспорт и связь 12](#_Toc170478873)

[1.1.4.Баланс земель. 12](#_Toc170478874)

[1.1.5.Сведения о программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования 12](#_Toc170478875)

[**1.2. Краткая характеристика системы водоснабжения муниципального образования** 13](#_Toc170478876)

[1.3. Краткая характеристика организации работы муниципального образования по обращению с твёрдыми коммунальными отходами 14](#_Toc170478878)

[1.4. Краткая характеристика организации работы системы газоснабжения муниципального образования 16](#_Toc170478879)

[1.5. Краткая характеристика организации работы системы электроснабжения муниципального образования 18](#_Toc170478881)

[1.7.Особенности предоставления коммунальных услуг в жилищно-коммунальной сфере муниципального образования 19](#_Toc170478882)

[Раздел 2.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы 20](#_Toc170478883)

[2.1.Прогноз спроса для системы водоснабжения 20](#_Toc170478884)

[2.1.1.Общие сведения 20](#_Toc170478885)

[Основные мероприятия по развитию жилищного фонда 27](#_Toc170478886)

[2.2. Прогноз спроса для системы обращения с отходами 34](#_Toc170478887)

[2.3. Прогноз спроса для системы электроснабжения 37](#_Toc170478888)

[2.3.1. Общая характеристика и организационная структура системы 37](#_Toc170478889)

[2.4. Прогноз спроса для системы газоснабжения 38](#_Toc170478890)

[Раздел 3. «Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры». 39](#_Toc170478891)

[**3.1.Существующее положение и проблемы в системе водоснабжения муниципального образования** 39](#_Toc170478892)

[3.1.1.Описание системы и структуры водоснабжения населенных пунктов Верхнеграйворонского сельсовета и деление территории сельсовета на эксплуатационные зоны 39](#_Toc170478893)

[3.2. Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения 47](#_Toc170478895)

[3.2.1. Общие сведения 47](#_Toc170478896)

[3.2.2. Существующие проблемы в электроснабжении и направления их решения 49](#_Toc170478897)

[3.2.3.Воздействие на окружающую среду 50](#_Toc170478898)

[3.3.Характеристика состояния и проблем системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО) 50](#_Toc170478899)

[3.3.1. Общие сведения 50](#_Toc170478900)

[3.3.2.Основные проблемы при обращении с отходами на территории муниципального образования и пути их решения 53](#_Toc170478901)

[3.4.Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения 55](#_Toc170478902)

[МО Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района 56](#_Toc170478904)

[Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры 57](#_Toc170478905)

[4.1.Целевые показатели в водоснабжении муниципального образования 57](#_Toc170478906)

[**4.1.1.Целевые показатели качества питьевой воды** 57](#_Toc170478907)

[**4.1.2. Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения** 58](#_Toc170478908)

[**4.1.3. Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке** 60](#_Toc170478909)

[4.2. Целевые показатели в электроснабжении 60](#_Toc170478910)

[4.3.Целевые показатели развития системы обращения с отходами 62](#_Toc170478911)

[4.4.Целевые показатели развития системы газоснабжения 63](#_Toc170478912)

[Раздел 5. Перспективная схема теплоснабжения муниципального образования 64](#_Toc170478913)

[Раздел 6. Перспективная схема водоснабжения муниципального образования 64](#_Toc170478914)

[6.1. Общие положения 64](#_Toc170478915)

[**6.2.Предложения по реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения** 65](#_Toc170478916)

[**6.3. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2024-2028годы** 68](#_Toc170478918)

[**6.4. Итоговая оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2024-2033годы** 69](#_Toc170478919)

[Раздел 7. Перспективная схема электроснабжения муниципального образования 70](#_Toc170478920)

[7.1. Общие положения 70](#_Toc170478921)

[7.2. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в электроснабжении 70](#_Toc170478922)

[Раздел 8. Перспективная схема обращения с твёрдыми коммунальными отходами муниципального образования 73](#_Toc170478923)

[8.1.Общие положения 73](#_Toc170478924)

[8.2. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в обращении с ТКО 73](#_Toc170478925)

[Раздел 9. Перспективная схема газоснабжения муниципального образования 74](#_Toc170478926)

[9.1. Общие положения 74](#_Toc170478927)

[Раздел 10. Перспективная схема водоотведения муниципального образования 76](#_Toc170478928)

[Раздел 11. Общая программа проектов 77](#_Toc170478929)

[11.1.Общие сведения 77](#_Toc170478930)

[11.2.Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики. 77](#_Toc170478931)

[Раздел 12. Финансовые потребности для реализации программы 82](#_Toc170478932)

[12.1.Финансовые потребности для реализации общей программы инвестиционных проектов перспективных схем ресурсоснабжения 82](#_Toc170478933)

[12.2.Финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов электроснабжения 82](#_Toc170478934)

[12.4.Финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО 83](#_Toc170478935)

[12.6.Итоговые финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов и итоговые величины изменения совокупных эксплуатационных затрат при реализации проектов ПКРСКИ до 2032 года в МО 83](#_Toc170478936)

[12.7. Итоговые совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов 85](#_Toc170478937)

[Раздел 13.Организация реализации проектов 86](#_Toc170478938)

[Раздел 14. Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение) 88](#_Toc170478939)

[14.1.Программы инвестиционных проектов, тариф для системы электроснабжения муниципального образования 88](#_Toc170478940)

[14.1.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов электроснабжения 89](#_Toc170478941)

[14.1.2.Оценка уровня тарифов на электрическую энергию при реализации программы инвестиционных проектов электроснабжения 92](#_Toc170478942)

[14.2.Программы инвестиционных проектов, тариф для систем водоснабжения муниципального образования 92](#_Toc170478943)

[14.2.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов водоснабжения 92](#_Toc170478944)

[**14.2.2.Оценка уровня тарифов на услуги водоснабжения для реализации программы инвестиционных проектов в водоснабжении** 95](#_Toc170478945)

[14.3.Программы инвестиционных проектов, тариф для систем сбора и захоронения (утилизации) ТКО муниципального образования 95](#_Toc170478946)

[14.3.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов по обращению с ТКО 95](#_Toc170478947)

[14.3.2.Оценка уровня тарифов на услуги сбора и захоронения (утилизации) ТКО при реализации программы инвестиционных проектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО 98](#_Toc170478948)

[14.4.Программы инвестиционных проектов, тариф для систем газоснабжения муниципального образования 98](#_Toc170478949)

[14.4.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов газоснабжения 98](#_Toc170478950)

[14.4.2.Оценка уровня тарифов на услуги газоснабжения при реализации программы инвестиционных проектов газоснабжения 101](#_Toc170478951)

[Раздел 15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги 103](#_Toc170478952)

[15.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения муниципального образования за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса без учета льгот и субсидий 104](#_Toc170478953)

[15.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения 104](#_Toc170478954)

[15.3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения 109](#_Toc170478955)

[Раздел 16. Модель для расчёта программы 112](#_Toc170478956)

**Раздел 1. Перспективные показатели развития МО для разработки Программы Обосновывающих материалов**

**1.1.Характеристика муниципального образования**

Верхнеграйворонский сельсовет расположен в юго-западной части Касторенского района Курской области. На севере и востоке он граничит с Жерновецким сельсоветом, на юге с Горшеченским районом, на западе с Советским районом.

Площадь Верхнеграйворонского сельсовета равна 6137 га. Численность населения сельсовета на 01.01.2023 г. составила **371 человек.**

В состав Верхнеграйворонского сельсовета входит 1 населенный пункт - с.Верхняя Грайворонка.

Таблица 1.1. Сведения о населении муниципального образования (по населенным пунктам)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Число**  **дворов** | **Общая**  **числен­ность, чел.** |
|
| 1 | с. В. Грайворонка | 180 | 371 |
| **Итого:** | | 180 | 371 |

Муниципальное образование имеет выгодное транспортное положение, через сельсовет проходит автодорога межмуниципального значения ["Курск - Касторное" - Верхняя Грайворонка](sas://Placemarks/283/Description).

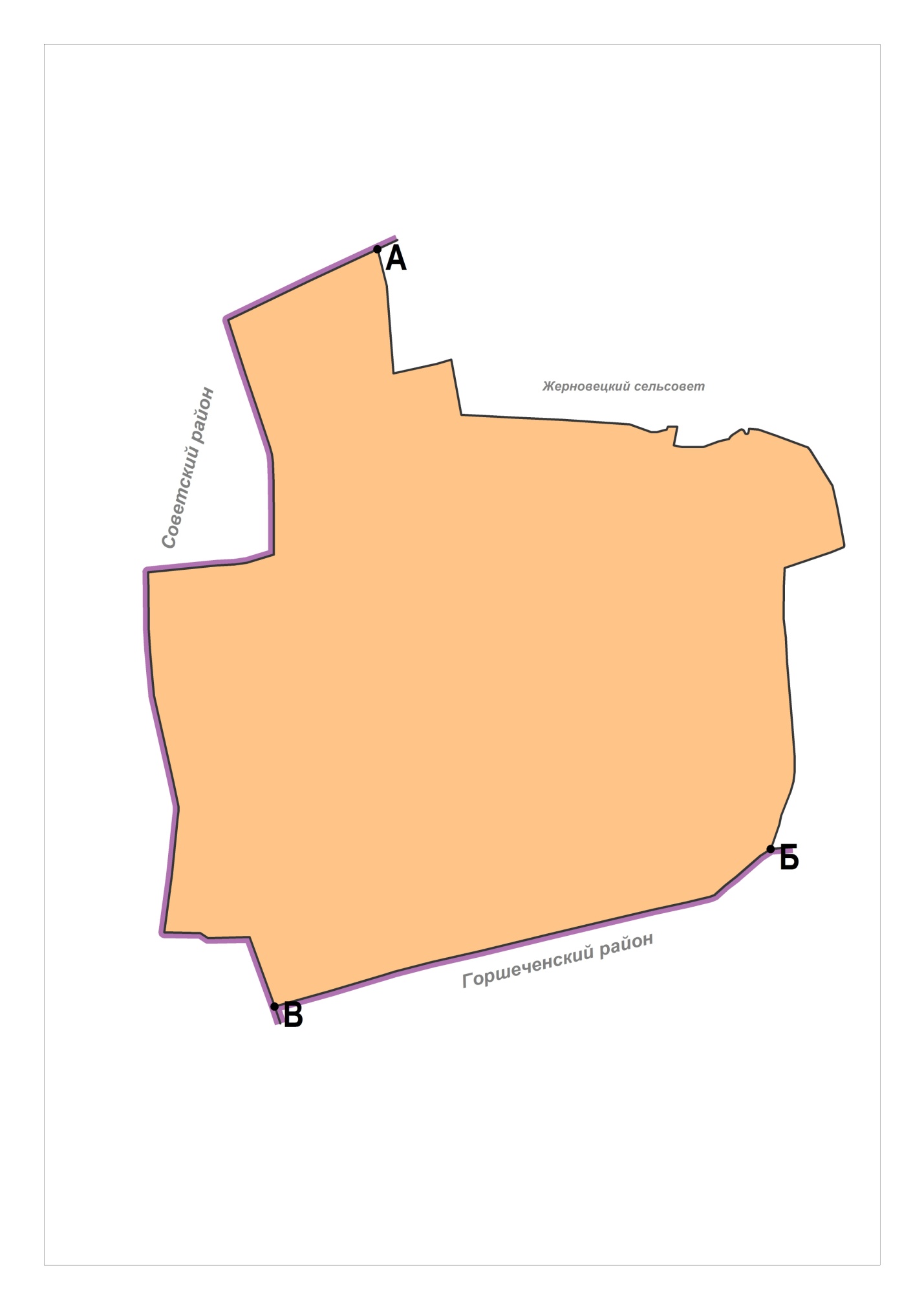


Рис 1.1.Сведения о границах Муниципального образования

## 1.1.1. Экономическая база муниципального образования

Основными налогообразующими  предприятиями на территории  муниципального   образования являются: ООО «Агрокомплекс «Олымский», КФХ Белых В.В., Скоков А.И., Сысоев С.В., ИП Поддубный А.Л. Также на территории сельсовета осуществляют свою  деятельность индивидуальные предприниматели, представляющие другие отрасли  экономики:  торговля продовольственными и другими товарами   народного потребления.

## Определяющей сферой экономики муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» на период планирования (до 2032 г.) принимается производство и переработка сельскохозяйственной продукции. Перспективное экономическое развитие будет осуществляться на базе существующих и новых предприятий.

Восстановление и развитие производственного потенциала территории планируется посредством привлечения финансовых вложений Курских инвесторов, а также инвесторов из других субъектов РФ.

Одним из приоритетных направлений должно экономического развития сельского поселения, должно стать развитие малого предпринимательства. Мероприятия по развитию малого предпринимательства основаны на:

- финансировании инвестиционных проектов в приоритетных отраслях (АПК, малое промышленное производство, малая строительная индустрия, информационный сервис, народные художественные промыслы, индустрия туризма и т.д.);

- ускоренном освоении новых кредитно-инвестиционных механизмов, облегчающих доступ субъектов малого предпринимательства к финансовым ресурсам;

- развитии эффективной инфраструктуры поддержки малого предпринимательства;

- устранении административных барьеров, совершенствовании информационного, образовательного, консультативного, правового обеспечения предпринимательства.

Кроме того, речь идет об оказании имущественной поддержки субъектам малого предпринимательства, размещении государственных и муниципальных заказов среди субъектов малого предпринимательства.

Генеральным планом на первую очередь строительства предусматриваются:

- увеличение объема целевого использования сельскохозяйственных угодий поселения;

- выделение в качестве инвестиционных площадок для развития малого и среднего предпринимательства недействующих, фактически заброшенных промышленных площадок;

- привлечение инвесторов для строительства сельскохозяйственных и промышленных предприятий на территории сельсовета.

Для поддержания личных подсобных хозяйств важно обеспечение транспортной доступности ко всем населённым пунктам сельсовета, а также развитие заготовительной сети.

В Верхнеграйворонском сельсовете имеются все предпосылки для развития малых и средних форм предпринимательства.

Основными принципами развития малого и среднего бизнеса должны стать:

- комплексность – обеспечение полного спектра услуг для малых предприятий;

- системность – обеспечение функциональной взаимосвязи всех элементов инфраструктуры малого бизнеса;

- конкурсность – обеспечение равных прав и возможностей малых предприятий при получении поддержки и государственных заказов;

- гласность – наличие полной и доступной информации о политике в сфере малого предпринимательства;

- делегирование функций – обеспечение участия общественных объединений и союзов в решении проблем малого бизнеса.

Приоритетное направление развития малого и среднего бизнеса в сельсовете - социально-бытовое обслуживания населения (торговля, сфера услуг). На этапе разработки плана реализации генерального плана поселения, в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и областной целевой программой «Развитие малого и среднего предпринимательства в Курской области» администрации муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» предлагается определить план мероприятий по развитию малого предпринимательства, а именно: разработать приоритетные направления, обеспечить информационно-правовую базу, предусмотреть выделение земельных участков для создания объектов недвижимости для субъектов малого и среднего предпринимательства.

### 1.1.1.1. Сельское хозяйство

Касторенский район на протяжении долгого периода сохраняет аграрно-промышленную специализацию. В основе хозяйства лежит сеть сельскохозяйственных предприятий и ряд предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции. Хорошие природные условия, выгодное расположение района относительно основных транспортных путей Курской области и современная ситуация на рынке создают все предпосылки для дальнейшего развития сельского хозяйства района. Смена форм собственности и приход новых хозяйствующих субъектов в район способствуют постепенной интенсификации аграрного производства, постепенно формируются вертикально и горизонтально интегрированные структуры, что также благоприятно сказывается на развитии отрасли.

По механическому составу почвы распределяются следующим образом: черноземы выщелоченные и слабовыщелоченные, черноземы типичные -87.2 %, среднесуглинистые – 6,4%, легкосуглинистые – 3,9%, глинистые – 0.1%, пойменные луговые  зернистые глинистые -2.4%. 80,5% территории МО  занимают земли сельхозназначения – 6984.10га, из них 5003.8 га – пашня.

Общая  структура посевных площадей практически точно соответствует средней по области: на зерновые приходится около 73% площадей, на технические – 16.6 %, 6.7 %-  заняты кормовыми культурами, паром – 3.7%

Формирование планировочной структуры Верхнеграйворонского сельсовета должно происходить с учетом следующих основных положений:

-Планировочная структура сельсовета является составной частью планировочной структуры прилегающих к ней территорий муниципальных образований Касторенского района Курской области в целом и других областей;

-Предлагаемая к сохранению сформировавшаяся планировочная структура позволяет развивать сельсовет внутри административной границы сельсовета по нескольким планировочным зонам;

-Развитие сельсовета на расчетный срок генерального плана предполагается без территориального роста с учетом демографического спада, но улучшения уровня жилищной обеспеченности;

-Упорядочение планировочной структуры сельсовета;

-Совершенствование транспортной и инженерной инфраструктур;

-Приведение уровня благоустройства сельсовета к нормативному;

-Проведение мероприятий по охране окружающей среды с точки зрения создания наиболее благоприятных санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Проектом предлагается использование имеющихся территориальных и градостроительных резервов для развития сельсовета в его административных границах, рекомендуется переход к активной реконструкции жилищного фонда населённых пунктов, реструктуризация деятельности сельхоз предприятий, расположенных в границах сельсовета. Размещение основных социально-значимых объектов останется прежним.

Сложившиеся производственные территории сохранят свое положение в планировочной структуре сельсовета.

### 1.1.1.2. Развитие малого и среднего предпринимательства

В муниципальном образовании утверждена муниципальная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Верхнеграйворонском сельсовете Касторенского района Курской области».

Предпринимательство является важным фактором, позволяющим снизить социальную напряженность и дать возможность населению МО «Верхнеграйворонский сельсовет» найти применение своему физическому и интеллектуальному потенциалу.

По состоянию на 01.10.2023 года на территории Верхнеграйворонского сельсовета осуществляют хозяйственную деятельность: ИП Белых В.В., ИП Скоков А.И., ИП Поддубный А.Л., ИП Сысоев С.В. ООО «Агрокомплекс Олымский»

            На территории Верхнеграйворонского сельсовета располагается магазин.

Развитию малого и среднего предпринимательства уделяется особое внимание, как на федеральном, региональном уровнях власти, так и на уровне местного самоуправления. Малый и средний бизнес играет важную роль в решении экономических и социальных задач Верхнеграйворонского сельсовета: способствует насыщению потребительского рынка товарами, услугами и занятости населения, формированию конкурентной среды, обеспечивает стабильность налоговых поступлений в бюджет сельсовета.

На развитие малого и среднего предпринимательства в сельсовете так же, как и в целом на территории Российской Федерации, серьезное влияние оказывают существующая в стране экономическая ситуация и связанные с ней следующие проблемы:

- отсутствие стартового капитала;

- недостаток необходимых знаний для успешного начала собственного бизнеса;

- высокие процентные ставки банковских кредитов и лизинговых операций;

- отсутствие четкой организации взаимодействия рыночных механизмов поддержки малого и среднего предпринимательства;

- действующие правовые акты, регулирующие отношения в сфере малого предпринимательства, не в полной мере обеспечивают условия для создания и функционирования его субъектов.

С целью формирования условий для развития малого и среднего предпринимательства в Верхнеграйворонском сельсовете необходимо объединение усилий самих субъектов малого и среднего предпринимательства, их общественных объединений, структур его поддержки и органов местного самоуправления.

Необходим комплексный и последовательный подход, рассчитанный на долгосрочный период, который предполагает использование программно-целевых методов, обеспечивающих увязку реализации мероприятий по срокам, ресурсам, исполнителям, а также организацию процесса управления и контроля. В числе таких мероприятий:

- финансовая и имущественная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства;

- информационная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства;

- консультационная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства;

- иные формы поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства

### 1.1.2.Жилищно — коммунальное хозяйство

Для исполнения данных полномочий на территории Касторенского района создан участок АО «Курскоблводоканал» для обслуживания водопроводных сетей в Верхнеграйворонском сельсовете.

Система централизованного водоснабжения имеется в населенном пункте (с.Верхняя Грайворонка. По состоянию на 01.01.2024 года она включает в себя 3 водозаборные скважины, 4 водонапорные башни, 8,9 км водопроводных сетей. На текущий момент система водоснабжения муниципального образования на 100% обеспечивает потребности населения и производственной сферы в питьевой воде.

Ежегодный рост тарифов на водоснабжение в среднем  по району составляет 4,0%. По программе «Экологическая и чистая  вода» были  отремонтированы и покрашены  3 водонапорных башен  Рожновского за счёт средств района.

Потребителями коммунальных энергоресурсов в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» являются население, администрация Верхнеграйворонского сельсовета,  СДК с. В. Грайворонка, Магазин с. В. Грайворонка, Отделение связи с. В. Грайворонка, ФАП с. В. Грайворонка, Основная образовательная школа с. В. Грайворонка.

Показатели обеспеченности коммунальными услугами объектов бюджетной сферы, находящиеся в собственности МО «Верхнеграйворонский сельсовет» за 2023 год представлены в таблице 1.2.

**Таблица 1.2.Показатели обеспеченности коммунальными услугами объектов бюджетной сферы, находящиеся в собственности МО «Верхнеграйворонский сельсовет» за 2023 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование объекта,  населенного пункта | Общие данные | | | Обеспеченность коммунальными  услугами (кв. м) | | | | | Наличие приборов  учета (ед) | | | Потребление  коммунальных услуг в год | | |
| Численность  работников (чел.) | Мощность  (вместимость)  (чел.) | Общ. площадь  (кв.м) | отопление | | водопровод | | Сетевой газ | вода | электроэнергия | Газ | Вода (куб.м ) | Электроэнергия  (кВтч) | Газ (куб.м) |
| От центральной котельной | От собственного источника (газ) | От центрального водопровода | От собственного источника |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | Администрация МО  с. В. Грайворонка | 3 | 437 | 60 | - | 60 | 60 | - | 60 | - | 1 | 1 | 5 | 1200 | 1800 |
| 2 | Библиотека с. В. Грайворонка | 1 | 15 | 40 | - | 40 | 40 | - | 40 | - | 1 | 1 | 3 | 800 | 1200 |
| 3 | СДК с. В. Грайворонка | 2 | 150 | 120 | - | 120 | 120 | - | 120 | - | 1 | 1 | 5 | 1200 | 3600 |
| 4 | Магазин с. В. Грайворонка | 2 | - | 90 | - | 90 | 90 | - | 90 | - | 1 | 1 | 10 | 1800 | 2700 |
| 5 | Отделение связи с. В. Грайворонка | 2 | - | 30 | - | 30 | 30 | - | 30 | - | 1 | 1 | 10 | 600 | 900 |
| 6 | ФАП с. В. Грайворонка | 1 | - | 40 | - | 40 | 40 | - | 40 | - | 1 | 1 | 10 | 800 | 1200 |
| 7 | Основная образовательная школа  с. В. Грайворонка | 20 | 35 | 1800 | - | 1800 | 1800 | - | 1800 | - | 1 | 1 | 280 | 72000 | 54000 |
|  | Итого | 31 | 637 | 2180 |  | 2180 | 2180 |  | 2180 |  | 7 | 7 | 323 | 78400 | 65400 |

### 1.1.3.Транспорт и связь

Транспортно-географическое положение МО в целом можно оценить как выгодное. Соседство с Белгородской областью является положительным фактором в силу ее высокого экономического развития. Основу транспортной сети МО составляют автомобильные дороги, формирующие внутрирайонные связи между населенными пунктами, а также связывающие с соседними МО, районным   и областным центром. Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием составляет 12 км, щебеночным покрытием – 1.7 км

Развитие рынка услуг телефонной связи общего пользования и сотовой телефонии, особенно в сельской местности, обновление технической базы телефонной связи с переходом на цифровые АТС и оптические кабели, за последние несколько лет позволили не только в значительной степени повысить качество предоставляемых в этой сфере услуг, но и выйти на новый многофункциональный уровень.

В последние годы, произошло значительное развитие сети почтовой связи и расширение новых видов услуг: электронной почты, пунктов «Internet» для населения на основе спутниковой и автоматизированной сети связи Курской области;

### 1.1.4.Баланс земель.

Территория  муниципального образования равна  6200 га, что составляет    5,9 % от  площади Касторенского района, в том числе по видам земель, представленных в таблице 1.3.

**Таблица 1.3. Структура земель муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет»**

| **№ п/п** | **Категории / виды использования земель** | **Общая площадь,**  **га** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Земли населенных пунктов | 618,8 |
| 2 | Земли сельскохозяйственного назначения | 5557,9 |
| 3 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и т.д. | 4,3 |
| 4 | Земли ООПТ | - |
| 5 | Земли лесного фонда | 19 |
| 6 | Земли водного фонда | - |
| **Итого земель поселения** | | **6200** |

Наибольший удельный вес в структуре земельного фонда занимают земли сельскохозяйственного назначения 5557,9 га (89,6%), далее следуют земли населенных пунктов 618,8 га (10,0 %).

### 1.1.5.Сведения о программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования

1.Областная целевая программа «Социальное развитие села»;

2.Областная целевая [программа](consultantplus://offline/main?base=RLAW417;n=24875;fld=134;dst=100010) «Развитие малого и среднего предпринимательства в Курской области»;

3.Областная целевая программа «Развитие сельского хозяйства Курской области».

4.Областная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Курской области в 2013 - 2020 годах»;

5.Областная целевая программа «Модернизация сети автомобильных дорог Курской области»;

6.Областная [программа](consultantplus://offline/main?base=RLAW417;n=23506;fld=134;dst=101014) «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Курской области на 2011 - 2015 годы и на перспективу до 2020 года»;

7.Областная целевая [программа](consultantplus://offline/main?base=RLAW417;n=23290;fld=134;dst=100008) «Об обеспечении муниципальных образований Курской области документами территориального планирования и градостроительного зонирования»;

8.Областная целевая [программа](consultantplus://offline/main?base=RLAW417;n=24470;fld=134;dst=100008) «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем категорий граждан, установленных Федеральным законом «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»;

9.Областная целевая [программа](consultantplus://offline/main?base=RLAW417;n=24707;fld=134;dst=100008) «Жилище»;

10.Областная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Курской области»;

**1.2. Краткая характеристика системы водоснабжения муниципального образования**

**1.2.1.Общие сведения о системе водоснабжения МО «Верхнеграйворонский сельсовет»**

Система централизованного водоснабжения имеется в населенном пункте (с.Верхняя Грайворонка. По состоянию на 01.01.2024 года она включает в себя 3 водозаборные скважины, 4 водонапорные башни, 8,9 км водопроводных сетей. Очистка добываемой воды не производится. На текущий момент система водоснабжения муниципального образования на 100% обеспечивает потребности населения и производственной сферы в питьевой воде.

Система централизованного водоснабжения муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» характеризуется высокой степенью износа. Амортизационный уровень износа, как магистральных водоводов, так и уличных водопроводных сетей представлен в таблице 1.4-1.6.

Водоснабжение населённых пунктов сельсовета в основном осуществляется из артезианских скважин, а также колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 9,4м3/час с накоплением в башнях Рожновского и передачей потребителям по магистральным сетям в т.ч. и на водоразборные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 -110мм, давление 1-3.5кг/см2 , производительность до10м3 /час.

**Таблица 1.4.Основные производственные показатели системы централизованного водоснабжения МО «Верхнеграйворонский сельсовет» по состоянию на 01.01.2024 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | Количество |
| 1 | Производительность водозаборов | куб м/сутки | 677 |
| 2 | Максимальное потребление воды | куб.м/сутки | 47,3 |
| 3 | Резерв (+), дефицит (-) | т.куб м/сутки | +0,629 |
| 4 | Годовой объем подачи воды в сеть | т. куб.м | 15,595 |
| 5 | Потери воды в водопроводных сетях | т. куб.м | 0,75 |
| % | 3,6 |
| 6 | Объем реализации воды потребителям - всего | т. куб.м | 14,814 |
|  | - население | т. куб.м | 14,390 |
|  | - бюджетные организации | куб.м | 73 |
|  | - прочие потребители | т. куб.м | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 1.5. Сведения о населении муниципального образования, имеющего централизованное водоснабжение** | | | | |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Число дворов | Общее число зарегистрированных жителей, чел. | Наличие водопровода |
| 1 | с.Верхняя Грайворонка | 180 | 371 | да |
|  | ИТОГО |  |  |  |

**Таблица 1.6. Характеристика водоснабжения населенных пунктов Верхнеграйворонского сельсовета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Число дворов | Общее число жителей, чел.(на 01.01.2023г.) | Наличие водопровода | Длина водовода | Год ввода в эксплуатацию |
| 1 | с.Верхняя Грайворонка | 180 | 371 | да | 8,9 | 1967-1987 |
|  | ИТОГО |  | **371** |  | 8,9 |  |

Всего на территории сельсовета 3 водонапорных башни, 3 артезианских скважин, 8,9 км водопроводных сетей. Степень износа магистральных сетей, водонапорных башен в результате эксплуатации достигает 100%, требуется капитальный ремонт.

В целом потребности населения в централизованном ХПВ обеспечиваются более чем на 90%.

При размещении на территории сельсовета населения в случае эвакуации при ЧС военного времени, обеспеченность водой на ХПВ составит до 60%.

**Таблица 1.7. Структура численности населения, пользующаяся услугами системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование системы коммунальной инфраструктуры | Численность населения, пользующаяся услугами системы, чел. | | | |
|  | 2021 | 2022 | 2023 |
| Централизованное водоснабжение |  | 385 | 379 | 371 |
| Нецентрализованное водоснабжение |  | - | - | - |
| Доля нецентрализованного водоснабжения.% |  | - | - | - |

## 1.3. Краткая характеристика организации работы муниципального образования по обращению с твёрдыми коммунальными отходами

**1.3.1.Общие сведения**

В рамках реализации областной региональной программы по обращению с твердыми коммунальными отходами определены региональные операторы, с которыми заключены соглашения по обработке, утилизации и захоронению ТКО сроком на 9лет. Региональными операторами разработаны инвестиционные программы, предусматривающие строительство автоматизированных мусоросортировочных комплексов, полигонов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласно территориальной схемы обращения с твёрдыми коммунальными отходами местами накопления отработанных ртутьсодержащих ламп на территории Касторенского района определены населённые пункты, представленные в таблице 1.16. Местом накопления отработанных ртутьсодержащих ламп на территории муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» является с. Верхняя Грайворонка, ул. Центральная, д. 13 б  **Таблица 1.8. Места накопления отработанных ртутьсодержащих ламп на территории Касторенского района Курской области** | | |
| N п/п | Наименование муниципального района/городского поселения/ сельского поселения | Наименование населенного пункта, улицы, номер дома/здания |
| 6 | Касторенский район, Верхнеграйворонский сельсовет | с. Верхняя Грайворонка, ул. Центральная, д. 13б |

Объектами санитарной очистки являются: территория домовладений, уличные и микрорайонные проезды, объекты культурно-бытового назначения, территории различных учреждений и организаций, скверы, площади, места общественного пользования, места отдыха и др. муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет».

Основными источниками образования твёрдых коммунальных отходов в Касторенском районе согласно территориальной схемы обращения с твёрдыми коммунальными отходами являются население.

**Таблица 1.9. Источники образования отходов, сгруппированные по поселениям, имеющие постоянное население по данным Курскстата**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Городской округ, муниципальный район | Муниципальное образование | Код [ОКТМО](https://docs.cntd.ru/document/1200106990#7D20K3) | | Географические координаты |
| 1 | Касторенский муниципальный район | «Верхнеграйворонский сельсовет». | | 38 614436 | 51.776168 |

По состоянию на начало 2024 года вывоз ТКО осуществляется на всей территории с.Верхняя Грайворонка. Территории данного жилого сектора оборудованы благоустроенными площадками с твердым покрытием для сбора ТКО и крупногабаритных отходов, необходимым количеством контейнеров **(23шт)** для сбора мусора. Вывоз отходов с мест их временного накопления организован по планово-регулярному методу, ежедневно, согласно утвержденному графику.

Для сбора отходов на территории МО от населения используются открытые металлические контейнеры объемом 0,75 м3. Раздельный сбор отходов по компонентам в МО не производился.

Показатели работы по обращению с твердыми коммунальными отходами по данному муниципальному образованию представлены в таблице 1.10.

Более детальная характеристика структуры, организации и показателей по всем населенным пунктам представлена в последующих разделах Программы.

**Таблица 1.10. Общая информация по обращению с твёрдыми коммунальными отходами в МО по данным регионального оператора**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | Наименование показателей | Ед.изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 | Объём вывоза ТКО, м3 | м3 | 673,74 | 663,89 | 661,92 | 652,07 |
| 2 | Уровень собираемости платежей,% | % | 85,5 | 85,5 | 88,6 | - |
| 3 | Доля собираемости ТКО контейнерным способом | % | 83 | 87 | 100 | 100 |
| 4 | Доля собираемости ТКО не контейнерным способом (пакеты) | % | 17 | 13 | 0 | 0 |
| 5 | Численность населения, пользующиеся услугами по вывозу ТКО | чел. | 342 | 337 | 336 | 331 |

Основной целевой моделью накопления твердых коммунальных отходов является накопление отходов в контейнерах, расположенных на оборудованных контейнерных площадках. Такая модель обеспечивает снижение расходов на накопление и вывоз отходов. В частности, накопление отходов на контейнерных площадках, оборудованных крышей, позволит снизить массу собираемых отходов за счет исключения попадания в контейнеры атмосферных осадков.

Вместе с тем, организация контейнерных площадок не исключает возможности использовать другие модели накопления и вывоза твердых коммунальных отходов, в том числе бесконтейнерный вывоз, при наличии экономической целесообразности.

Применение бесконтейнерного способа, в том числе раздельного накопления, определяется договором на оказание услуг по обращению с ТКО. Места сбора ТКО при бесконтейнерном способе определяются органом местного самоуправления по согласованию с региональным оператором. График вывоза ТКО (частота, периодичность, время транспортирования ТКО от потребителей) при применении бесконтейнерного способа утверждается региональным оператором по согласованию с органом местного самоуправления либо по предложению такого органа, с учетом мнения потребителей.

## 1.4. Краткая характеристика организации работы системы газоснабжения муниципального образования

В МО «Верхнеграйворонский сельсовет» система газоснабжения представляет собой 13,1 км межпоселковых сетей газопровода и 12,394 км распределительных сетей газопровода.

Строительство сетей газоснабжения на Верхнеграйворонского сельсовета осуществлялось, в основном, в 2007-2009 годах.

Уровень обеспеченности сетевым газоснабжением в целом по поселению составляет 62%.

Таблица 1.11. Характеристика технического состояния действующей системы газоснабжения по МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района на 01.01.2024г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование населенных пунктов** | **Межпоселковые**  **газопроводы** | | | **Распределительные газопроводы** | | | **Кол-во дворов подключенных**  **к сетевому газоснабжению** | | **Годовой объем потребляемого газа (т. куб.м)** | |
| **Кол-во** | **Год**  **ввода** | **Износ**  **(%)** | **Кол-во**  **(м)** | **Год**  **ввода** | **Износ**  **(%)** | **Кол-во**  **(ед)** | **% к общему наличию** | **Всего** | **В том числе население** |
| 1 | с. В. Грайворонка | - | - | - | 12 | 2008 | 15 | 126 | 70,0 | 400,0 | 334,0 |
|  | Итого по МО | - | - | - | 12 | 2008 | 15 | 126 | 70,0 | 400,0 | 334,0 |

Уровень обеспеченности сетевым газоснабжением в целом по поселению составляет 70,0% и баллонным – 30,0%

Более детальная характеристика структуры, организации и показателей системы газоснабжения по НП представлена в таблице 1.12.

**Таблица 1.12. Характеристика структуры, организации и показателей системы газоснабжения по всем населенным пунктам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Единица измерения | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | Население всего | чел. | 385 | 379 | 371 |
| 2 | Количество домов всего | шт. | 180 | 180 | 180 |
| 3 | Количество газифицированных домов | шт. | 122 | 126 | 126 |
| 4 | Количество жильцов, охваченных центр. газоснабжением | чел. | 260 | 260 | 260 |
| 5 | Количество жильцов, охваченных баллонным газоснабжением | чел. | 111 | 111 | 111 |

**Таблица 1.13. Среднегодовой спрос коммунальных ресурсов в сфере газоснабжения, тыс.м3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** |
|  | **Газоснабжение** | | | |
| 1 | Население | 341,656 | 339,888 | 334,039 |
| 2 | Бюджетные потребители | 59,300 | 60,400 | 59,600 |
| 3 | Прочие потребители | 8,160 | 8,160 | 8,160 |

### Таблица 1.14.Характеристика газовых сетей для газоснабжения существующих объектов жилищного фонда, социальной и производственной сферы в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование населенных пунктов** | **Наименование объектов сетевого газоснабжения** | **Ед.**  **изм.** | **Всего** |
|  |  | Межпоселковые газопроводы | км | 13,1 |
| Распределительные газопроводы | км | 12,394 |
|  | **Итого по МО** | Межпоселковые газопроводы | **км** | 13,1 |
| Распределительные газопроводы | **км** | 12,394 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 1.15. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в газоснабжении (2021-2023годы)** | | | | | | | |
| Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Ед. изм. | Технические параметры проекта, м2, км | | | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 |
| **Верхнеграйворонский сельсовет** | | |  |  |  |  |  |
| Строительство газопроводов высокого давления | км |  |  |  |  |  |  |
| Строительство газопроводов низкого давления | км |  | 0,654 |  |  | 484,6 |  |
| дополнительно подключённая площадь к системе ГС | м2 |  |  |  |  |  |  |
| дополнительно подключённое количество домов к системе ГС | шт. |  | 4 |  |  |  |  |

## 1.5. Краткая характеристика организации работы системы электроснабжения муниципального образования

Объекты электроэнергетики, расположенные на территории МО «Верхнеграйворонский сельсовет», относятся к энергосистеме Касторенского района Курской области, которая в свою очередь входит в состав филиала АО МРСК Центра «Курскэнерго» и обслуживается Касторенскими районными электрическими сетями.

Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы постановлением Правительства РФ №442 от 04.05.2012г. «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

Техническое состояние электросетей - удовлетворительное. Сети 6кВ кабельные и воздушные только за пределами жилой зоны.

Техническое состояние электросетей - удовлетворительное. Подстанция имеет свободные мощности. Передача электроэнергии осуществляется от энергосистемы ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» через ряд подстанций.

Электроснабжение потребителей муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» предусмотрено от электрических сетей филиала ОАО «МРСК Центр» - «Курскэнерго», транспортирующего электрическую энергию по кабельным и воздушным линиям до конечного потребителя.

Электроснабжение сельсовета образования осуществляется от ПС 35/10 «Жерновец». Протяженность ЛЭП-35 кВ составляет 9,9 км.

Распределение электроэнергии производится по воздушным линиям 10 кВ до распределительных подстанций 10/0,4 кВ, расположенных в населенном пункте муниципального образования, от них по воздушным и кабельным сетям 0,4 кВ до объектов потребления.

Протяженность ЛЭП-10 кВ составляет 10,41 км, ЛЭП-0,4 кВ – 14,12 км. Количество действующих трансформаторных подстанций 3 единиц, общей мощностью 2860 кВА. Мощности действующих трансформаторных подстанций для обеспечения электрической энергией жилищного фонда и объектов социальной и производственной сферы поселения на текущий момент достаточно.

Все объекты потребления электроэнергии обеспечены приборами учета. Расчетная номинальная электрическая нагрузка в целом по муниципальному образованию составляет около 500 кВт, в том числе на жилищно-коммунальные нужды 250 кВт.

В муниципальной собственности объектов электроснабжения не имеется кроме линий уличного освещения.

В целях повышения надежности и обеспечения бесперебойного электроснабжения, снижения потерь при передаче электроэнергии, сокращения эксплуатационных расходов и предотвращения отключений на линиях электропередачи 0,4–10 кВ при воздействии стихийных явлений, целесообразно использовать при строительстве новых линий самонесущий изолированный провод (СИП).

**Таблица 1.16. Фактическое потребление электроэнергии крупными потребителями за 2023 год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** |
|  | **Верхнеграйворонский сельсовет** | | | |
| 1 | Население | 406793 | 385487 | 373937 |
| 2 | Бюджетные потребители | 24157 | 22581 | 21329 |
| 3 | Прочие потребители | 192057 | 201620 | 206337 |

**Таблица 1.17.Общая информация о системе электроснабжения муниципального образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель |  |  |
| ед.изм | 2023 |
| 1 | Численность населения, пользующая услугами электроснабжения | чел | 371 |
| 2 | Потребление электроэнергии населением | тыс.кВт\*час | 373,937 |
| 3 | Удельное потребление электроэнергии населением | кВт\*час/чел | 840,0 |
| 4 | Рекомендуемый Тариф на электроснабжение для населения МО |  |  |
| .4.1 | *в домах с газовыми плитами, руб./кВт/час* | кВт\*час/чел | 3,35 |
| .4.2 | *в домах с электро-плитами, руб./кВт/час* | кВт\*час/чел | 2,47 |

***.*1.6. Прочие системы коммунальной инфраструктуры**

По состоянию на 01.01.2024 года централизованные системы теплоснабжения и водоотведения в сельских населенных пунктах, расположенных на территории МО «Верхнеграйворонский сельсовет», не эксплуатируются.

## 1.7.Особенности предоставления коммунальных услуг в жилищно-коммунальной сфере муниципального образования

Жилищно-коммунальное хозяйство района через представительство областных отраслевых фирм (АО «Курскоблводоканал», АО "Спецавтобаза по уборке города Курска", филиал ОАО МРСК Центра «Курскэнерго», Курский филиал АО «Межрегионгаз» образуют многоотраслевой кластер по обеспечению населения оптимальным перечнем жилищно-коммунальных услуг. На районном уровне данные региональные организации имеют свои представительства, как правило, без права юридического лица.

Основная задача выше обозначенных предприятий и организаций – обеспечение электроснабжением, газоснабжением, холодным водоснабжением, вывозом твердых бытовых отходов населения, учреждений и организаций муниципального образования, а также благоустройством территории.

Подробный перечень мероприятий, направленные на развитие каждой из систем коммунальной инфраструктуры, приведен в перспективных схемах рассматриваемых систем муниципального образования (Разделы 6 – 11 Обосновывающих материалов). Стоит отметить, что для ряда мероприятий не установлены объёмы и источники финансирования. Определение источников финансирования таких мероприятий отнесено к разработке инвестиционных программ. Сведения об источниках финансовых потребностей реализации программы представлены в Разделе 13 Обосновывающих материалов.

# Раздел 2.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

## 2.1.Прогноз спроса для системы водоснабжения

### 2.1.1.Общие сведения

В 2022году была разработана Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района Курской области» на период 2023 – 2027 годы и на перспективу в рамках действия генплана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

В рамках разрабатываемой программы комплексного развития, актуализирована перспектива потребления водного ресурса до 2032 года. Ниже представлены результаты расчетов, приведенные в действующей схеме водоснабжения.

Для определения спроса для системы водоснабжения необходимо выполнить анализ численности населения с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки территории.

**2.1.2. Динамика численности населения с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

Курская область – регион с острыми демографическими проблемами. С середины 1990-х гг. в регионе наблюдается устойчивая тенденция сокращения численности населения. Всего за период 1990-2010 гг. число жителей области сократилось на 15,4% (более чем на 200 тыс.чел.). Удельный вес городского населения при этом продолжает расти, отражая различия в режиме воспроизводства населения между городами и сельской местностью, а также основное направление внутрирегиональных миграционных потоков.

Верхнеграйворонский сельсовет на фоне демографической ситуации, сложившейся в сельской местности Касторенского района, характеризуется отрицательной динамикой численности населения, что иллюстрирует направленность внутрирегиональных и внутрирайонных миграционных потоков «село» - «город».

Основными характеристиками современной демографической ситуации в сельсовете являются следующие:

* регрессивный тип возрастной структуры населения с долей старческих возрастных групп, превышающих в 1,7 раз детские;
* устойчивое долгосрочное снижение численности населения, которое имеет тенденции к продолжению снижения в современных условиях экономического развития;
* низкий уровень рождаемости, недостаточный для простого замещения родителей их детьми;
* высокий уровень смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте;
* низкие показатели продолжительности жизни населения;
* приток мигрантов, частично компенсирующий естественную убыль населения.

Перспективы демографического развития сельсовета будут определяться:

1) Возможностью привлечения и закрепления молодых кадров трудоспособного населения;

2) Интенсивной маятниковой миграцией с территории других муниципальных образований области;

3) Созданием механизма социальной защищённости населения и поддержки молодых семей, стимулированием рождаемости и снижением уровня смертности населения, особенно детской и лиц в трудоспособном возрасте;

4) Улучшением жилищных условий - благоустройство жилищного фонда;

5) Совершенствованием социальной инфраструктуры поселения;

6) Улучшением инженерно-транспортной инфраструктуры.

Важно отметить, что в современных условиях необходимо стремиться к реализации стабилизационного сценария в полном объеме, проводя осмысленную демографическую и миграционную политику, реализуя в полном объеме мероприятия, предусмотренные проектом генерального плана. В связи с этим за основу при планировании социально-экономического развития Верхнеграйворонского сельсовета принимается стабилизационный сценарий, относительно которого планируются мероприятия по развитию территории муниципального образования

В сельсовете наблюдается устойчивая депопуляция населения, которая обусловлена низкой рождаемостью, не обеспечивающей естественный прирост населения, смертностью, превышающей уровень рождаемости. Таким образом, естественная убыль не компенсируется механическим приростом.

Сокращение численности населения, вероятно, будет иметь место и в дальнейшем, при устойчивой тенденции старения населения. Следовательно, следует учитывать численное сокращение трудовых ресурсов и потребность в дополнительных социальных затратах на жизнедеятельность лиц пенсионного возраста.

В условиях падения естественного воспроизводства населения механический приток будет являться определяющим в формировании населения сельсовета, оказывая влияние на изменения в численности, национальном составе и половозрастной структуре.

Сложившаяся тенденция депопуляции населения является главной проблемой развития социальной сферы. Существующие высокие показатели естественной убыли населения не позволяют рассчитывать на резкий перелом в демографической ситуации в ближайшее время.

Ближайшей задачей является сдвиг основных демографических процессов в сторону улучшения, а затем, в дальнейшем, переход к естественному воспроизводству населения. Основными направлениями реализации демографической политики являются:

-реализация мероприятий, направленных на стимулирование рождаемости;

-приобщение разных возрастных групп к здоровому образу жизни;

-создание системы профилактики социально значимых заболеваний;

=создание условий для притока квалифицированных специалистов и экономически активного населения в регион;

-перспективы создания рабочих мест.

Расчет перспективной численности населения обусловлен тремя основными параметрами (рождаемость, смертность и механический приток), которые в формировании численности и возрастной структуры населения участвуют как единое целое.

Курская область – регион с острыми демографическими проблемами. Касторенский район полностью наследует демографическую ситуацию, сложившуюся в Курской области.

Основными характеристиками современной демографической ситуации в сельсовете являются следующие:

* регрессивный тип возрастной структуры населения с долей старческих возрастных групп, превышающих в 1,7 раз детские;
* устойчивое долгосрочное снижение численности населения, которое имеет тенденции к продолжению снижения в современных условиях экономического развития;
* низкий уровень рождаемости, недостаточный для простого замещения родителей их детьми;
* высокий уровень смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте;
* низкие показатели продолжительности жизни населения;
* приток мигрантов, частично компенсирующий естественную убыль населения.

В условиях сложившейся демографической ситуации и учитывая ее неблагоприятные тенденции, становится вполне реальной опасность дальнейшего долгосрочного сокращения численности населения Верхнеграйворонского сельсовета. Составляемые ежегодно Росстатом среднесрочные демографические прогнозы[[1]](#footnote-1) содержат несколько устойчивых трендов по каждому демографическому показателю, к которым относятся:

- сохранение рождаемости на низком уровне, не обеспечивающем даже простое возобновление поколений;

- сокращение уровня младенческой смертности;

- сохранение смертности взрослого населения на высоком уровне;

- стагнация ожидаемой продолжительности жизни с незначительным медленным её увеличением у мужчин;

- сокращение миграционного прироста;

- умеренный рост нагрузки на трудоспособное население (коэффициент демографической нагрузки будет значительно ниже уровня 90-х годов XX века);

- уменьшение численности населения страны.

Очевидно, что в ближайший перспективный период, демографическое развитие перейдет в период дальнейшего старения населения: нагрузка со стороны пенсионеров на одного человека в трудоспособном возрасте повысится до 0,58. Этот период попадает на первую очередь схемы водоснабжения (до 2027 года).

Общая численность населения, по состоянию на 01.01.2023года в Верхнеграйворонском сельсовете, составляет 371 человек или около 3,0% жителей Касторенского района. Средний состав семьи – 2,1 человека.

На момент проектирования демографическая ситуация в Верхнеграйворонском сельсовете, как и в Курской области в целом, характеризуется продолжающимся процессом естественной убыли населения вследствие превышения числа умерших над числом родившихся.

Таким образом, сложившийся в поселении уровень рождаемости не обеспечивает даже простого воспроизводства населения.

Возрастная структура населения Верхнеграйворонского сельсовета относится к регрессивному типу, т.к. численность населения старше трудоспособного возраста превышает численность детей в 1,8 раз (на начало 2018 года).

**Выводы:**

1. В сельсовете наблюдается устойчивая депопуляция населения, которая обусловлена низкой рождаемостью, не обеспечивающей естественный прирост населения, смертностью, превышающей уровень рождаемости. Таким образом, естественная убыль не компенсируется механическим приростом.

2. Сокращение численности населения, вероятно, будет иметь место и в дальнейшем, при устойчивой тенденции старения населения. Следовательно, следует учитывать численное сокращение трудовых ресурсов и потребность в дополнительных социальных затратах на жизнедеятельность лиц пенсионного возраста.

3. В условиях падения естественного воспроизводства населения механический приток будет являться определяющим в формировании населения сельсовета, оказывая влияние на изменения в численности, национальном составе и половозрастной структуре.

4. Сложившаяся тенденция депопуляции населения является главной проблемой развития социальной сферы. Существующие высокие показатели естественной убыли населения не позволяют рассчитывать на резкий перелом в демографической ситуации в ближайшее время.

Ближайшей задачей является сдвиг основных демографических процессов в сторону улучшения, а затем, в дальнейшем, переход к естественному воспроизводству населения.

Основными направлениями реализации демографической политики являются:

* реализация мероприятий, направленных на стимулирование рождаемости;
* приобщение разных возрастных групп к здоровому образу жизни;
* создание системы профилактики социально значимых заболеваний;
* создание условий для притока квалифицированных специалистов и экономически активного населения в регион;
* перспективы создания рабочих мест.

В связи с этим важной составной частью стратегических мероприятий социально-экономического развития сельсовета является организация подготовки высшего и среднего звена кадров основных сфер жизнедеятельности.

Весьма актуальна подготовка квалифицированных кадров для модернизации агропромышленного комплекса сельсовета.

Демографическая ситуация, сложившаяся в настоящее время в Верхнеграйворонском сельсовете неблагоприятная. Продолжается естественная убыль населения, уровень смертности превышает уровень рождаемости. Доля населения младших возрастов значительно ниже доли населения старших возрастных групп, что впоследствии приведет к увеличению демографической нагрузки на трудоспособное население. Для сокращения естественной убыли населения необходимо принятие административных мер, направленных на стимулирование рождаемости.

**Проектные предложения (Прогноз численности населения)**

Анализ современной ситуации выявил основные направления демографических процессов в Верхнеграйворонском сельсовете, это падение численности населения за счет отрицательного сальдо естественного движения и миграционного оттока.

Современные демографические характеристики позволяют сделать прогноз изменения численности на перспективу.

Оценка перспективного изменения численности населения в достаточно широком временном диапазоне (до 2032 г.) требует построения двух вариантов прогноза (условно «инерционный» и «стабилизационный»). Они необходимы в условиях поливариантности дальнейшего социально-экономического развития территории. Расчетная численность населения и половозрастной состав населения были определены на две даты: 2027 год (первая очередь Схемы) и 2032 год (расчетный срок).

«Инерционный» сценарий прогноза предполагает сохранение сложившихся условий смертности, рождаемости и миграции.

«Стабилизационный» сценарий основан на стабилизации численности населения за счёт повышения уровня рождаемости, снижения смертности, миграционного оттока населения.

Ориентировочный прогноз численности населения выполнен на основании анализа сложившейся социально-экономической и демографической ситуации, а также с учетом основных тенденций перспективного расчета численности населения Российской Федерации до 2030 года.

Численность населения рассчитывается согласно существующей методике по формуле:

Но = Нс (1 + (Р+М)/100)Т,

где, Но – ожидаемая численность населения на расчетный год,

Нс – существующая численность населения,

Р – среднегодовой естественный прирост,

М – среднегодовая миграция,

Т – число лет расчетного срока.

Далее приведен расчет инерционного и инновационного прогноза численности населения.

Таблица 2.1. Данные для расчета ожидаемой численности населения и результаты этого расчета (инерционный сценарий развития) по состоянию на 01.01.2023года.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Показатели** | **Значение** |
| 1 | Численность населения на момент актуализации Схемы, чел | 371 |
| 2 | Среднегодовая убыль, % | -2,18 |
| 3 | Срок первой очереди, лет | 5 |
| 4 | Расчетный срок, лет | 10 |
| 5 | Ожидаемая численность населения в 2028 году, чел | 340 |
| 6 | Ожидаемая численность населения в 2032 году, чел. | 310 |

Инерционный сценарий прогноза показывает, что в соответствии с современными тенденциями численность населения продолжит снижаться. За следующие 5 лет сокращение численности составит -9,1 %. В 2028 году число жителей сельсовета достигнет 340 человек и в 2032 году - 310 человек.

Расчет численности населения по стабилизационному сценарию развития выполнен с ориентацией на стабилизацию в ближайшие годы социально-экономической ситуации в стране (и соответственно в регионе) и постепенный выход из кризисного состояния.

При стабилизационном сценарии число жителей также будет снижаться, хотя и меньшими темпами. К 2032 г. сокращение численности населения к уровню 2023 года составит 19,7%.

Таблица 2.2. Данные для расчета ожидаемой численности населения и результаты этого расчета (стабилизационный сценарий развития).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Показатели** | **Значение** |
| 1 | Численность населения на момент актуализации Схемы, чел | 371 |
| 2 | Среднегодовой общий прирост, % | -1,93 |
| 3 | Срок первой очереди, лет | 5 |
| 4 | Расчетный срок, лет | 10 |
| 5 | Ожидаемая численность населения в 2028 году, чел | 344 |
| 6 | Ожидаемая численность населения в 2032 году, чел. | 321 |

При стабилизационном сценарии число жителей будет незначительно уменьшаться.

Для дальнейших расчетов численность населения принимается по стабилизационному сценарию, согласно которому число жителей Верхнеграйворонского сельсовета к 2032 году снизится до 321 человек. На 1 очередь (2028 г.), принимая во внимание существующее положение, численность населения составит 344 человек.

Для решения проблем сложившегося демографического развития территории необходимо принятие мер по разработке действенных механизмов регулирования процесса воспроизводства населения в новых условиях.

Если меры по демографической политике относятся в первую очередь к компетенции федеральных и региональных органов, то миграционная политика напрямую зависит и от районных властей. Для Верхнеграйворонского сельсовета важнейшим мероприятием является удержание трудоспособного и молодого населения на своей территории, а для этого необходимо: создание новых оплачиваемых рабочих мест, а также привлечение мигрантов, иначе реализация стабилизационного сценария будет не возможна.

Перспективы демографического развития будут определяться:

- улучшением жилищных условий;

- обеспечения занятости населения.

- улучшением инженерно-транспортной инфраструктуры.

- совершенствованием социальной и культурно-бытовой инфраструктуры;

- созданием более комфортной и экологически чистой среды;

- созданием механизма социальной защищённости населения и поддержки молодых семей, стимулированием рождаемости и снижением уровня смертности населения, особенно детской и лиц в трудоспособном возрасте.

Для разработки Схемы муниципального образования требуется оперировать с прогнозными значениями населения, которое будет проживать на территории МО и пользоваться услугами (ресурсами) предприятия коммунального комплекса. Для моделей перспективного спроса на коммунальные ресурсы демографические данные относятся, безусловно, к группе эндогенных переменных, которые могут быть заданы в рамках утвержденных для моделирования сценариев развития экономики. Однако связанность этих переменных с общей экономической ситуацией в стране слишком очевидна, чтобы ее игнорировать.

Очевидно, что динамика изменения рождаемости должна быть связана, например, с величиной относительного прироста среднедушевого дохода и величиной «материнского капитала». Факты падения рождаемости в Верхнеграйворонском сельсовете требуют своего объяснения, так как идет процесс длительного падения с 1990 года прироста рождаемости при относительно равной смертности.

В перспективный период дальнейшее развитие Верхнеграйворонского сельсовета и изменение численности населения в значительной степени будут определяться условиями инвестиционной политики, проводимой на его территории, действиями государственных, областных и местных органов власти в поиске и привлечении средств из различных фондов, включая международные, и частного сектора (отечественного и иностранного), и проведением успешной политики занятости, в частности создания новых рабочих мест, обусловленной развитием различных функций его хозяйственного комплекса.

**Выводы по анализу демографической ситуации, оказывающей влияние на объемы коммунальной инфраструктуры:**

1.В целом возрастная структура населения не способствует нормальному воспроизводству трудовых ресурсов. Численность населения до трудоспособного возраста ниже численности населения старше трудоспособного возраста и эта тенденция продолжает сохраняться.

2. Рост рождаемости на период действия Программы до 2028 года будет носить неустойчивый характер. Это объясняется уменьшением численности женского населения фертильного возраста. Демографический спад в рождаемости с 1990 по 2000 оказывает прямое воздействие на приросты населения в ближайшие 20-30 лет.

3. В течение анализируемого периода наблюдается устойчивая тенденция превышения смертности над рождаемостью.

4. В прогнозных рамках разработки ПКРСКИ с 2023 по 2032 год рождаемость будет ниже уровня смертности.

5. За период 2023-2032 гг. миграционный поток населения имеет также устойчивое отрицательное сальдо.

6. Процесс старения трудовых ресурсов не окажет значительного влияния на нагрузку коммунальной инфраструктуры.

Численность населения на планируемый период на 2023-2032 г.г. принимается в значениях, определенных в таблице 2.3.

**Таблица 2.3. Итоговый результат прогноза численности населения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Прогноз | | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
| Численность населения на конец года, чел. | 371 | 369 | 364 | 358 | 352 | 344 | 338 | 332 | 326 | 321 |

**2.1.3.Формирование прогноза жилищного и промышленного строительства на период 2024-2028 и на перспективу до 2032года**

Площадь застроенной территории Верхнеграйворонского сельсовета, на начало 2022 года составляла 21600м2, из которых 100% приходится на индивидуальную жилую застройку. Средняя жилищная обеспеченность составляет 44,6 м2 на одного жителя. Уровень износа жилого фонда в поселке велик, так жилой фонд с процентом износа от 0 до 70 % составляет 80%,

Все населённые пункты обладают территориальным резервом для развития жилой застройки. В настоящее время жилищный фонд поселения не обеспечен в полной мере всем спектром коммунальных услуг.

Выводы:

1. Необходимо обеспечить жилищный фонд полным спектром коммунальных услуг и повысить качество предоставляемых коммунальных услуг.

2. МО обладает территориальным резервом для развития жилой застройки во всех населенных пунктах.

Размещение основных социально-значимых объектов останется прежним. Промышленные территории сохранят свое положение в планировочной структуре МО. Генеральным планом предполагается сохранение производственных мощностей и рабочих мест на территории МО и формирования консолидированной промышленной зоны, проведение мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры.

Инженерная инфраструктура сельсовета состоит из электро-теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации, электрической связи и проводного вещания, санитарной очистки территории. Проектом СВ предусматривается качественное развитие зон инженерной инфраструктуры, связанное с модернизацией системы водоснабжения и водоотведения. Необходимы инженерные мероприятия по развитию системы очистных сооружений и систем транспортировки коммунального ресурса.

Жилая территория – территория, которая предназначена для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон, для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Жилая застройка представлена, в основном, малоэтажными индивидуальными домами.

В состав жилых зон могут включаться:

1) зоны застройки индивидуальными жилыми домами;

2) зоны застройки малоэтажными жилыми домами;

На территории жилой зоны допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

Фактические объемы жилищного строительства с учетом численности населения представлен в таблице 2.4.

**Таблица 2.4. Фактические объемы жилищного строительства с учетом численности населения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед.изм. | 2021 | 2022 | 2023 |
| Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе: | м2 | - | - | - |
| -  многоэтажные жилые дома | м2 | - | - | - |
| - индивидуальные жилые дома | м2 | - | - | - |
| Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м. |  | 0 | 0 | - |
| Жилой фонд сельсовета | м2 | 11600 | 11600 | 11600 |
| Численность населения | чел | 385 | 379 | 371 |
| Обеспеченность жильем | м2/чел | 30,1 | 30,6 | 31,3 |
| Площадь территории сельсовета | га | 6137 | 6137 | 6137 |
| Плотность населения, м2/чел | га/чел | 15,9 | 16,2 | 16,5 |

### Основные мероприятия по развитию жилищного фонда

Для решения этой задачи Схемой предлагается:

* снести ветхий жилищный фонд;
* предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

**Расчет объемов нового жилищного строительства**

1. Существующий жилищный фонд на 01.01.2024г. – 11600м2 общей площади.

2. Потребность в жилищном фонде на 1-й этап СВ: 500 м2

3. Потребность в жилищном фонде на 2-й этап СВ : 400 м2

4. Перспективная обеспеченность населения жилищным фондом в м2/чел. – 40,2м2/чел

Однако учитывая существующие и ожидаемые экономические трудности в национальной и региональной экономике на второй этап схемы водоснабжения и водоотведения МО следует данный объем строительства ограничить до 500 м2 общей площади. Это будет соответствовать обеспеченности жильем одного человека в достигнутых рамках по Курской области.

**2.1.4. Прогноз перспективной застройки на период до 2027 г.**

. В период с 2023 по 2027 гг. перспективная застройка определялась экспертно по данным, представленным МО:

• плотности населения территории муниципального образования– 18.9га/чел;

• расчётной обеспеченности населения жилищным фондом – 36,6м2/чел.

Из представленных данных видно, что в период до 2027 г. в МО прогнозируется прирост фондов строительных площадей на уровне 500м2. Наибольший прирост фондов строительных площадей в период с 2023 по 2027 гг. прогнозируется в частном секторе.

Динамика перспективной застройки с 2023 по 2027годы представлена в таблице 2.5.

**Таблица 2.5. Динамика перспективной застройки с 2023 по 2027годы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед.изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе: | м2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| -  многоэтажные жилые дома | м2 |  |  |  |  |  |
| - индивидуальные жилые дома | м2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Снос ветхого жилья | м3 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м. | м2/чел | 0,287 | 0,292 | 0,297 | 0,302 | 0,308 |
| Жилой фонд сельсовета | м2 | 11700 | 11750 | 11800 | 11850 | 11900 |
| Численность населения | чел | 349 | 343 | 337 | 331 | 325 |
| Обеспеченность жильем | м2/чел | 33,5 | 34,3 | 35,0 | 35,8 | 36,6 |
| Площадь территории сельсовета | га | 6137 | 6137 | 6137 | 6137 | 6137 |
| Плотность населения | га/чел | 17,6 | 17,9 | 18,2 | 18,5 | 18,9 |

**2.1.5. Прогноз перспективной застройки на период до 2032 г.**

В период с 2029 по 2032 гг. перспективная застройка определялась экспертно по данным, представленным МО:

• плотности населения территории муниципального образования– 20.4га/чел;

• расчётной обеспеченности населения жилищным фондом – 40.2 м2/чел.

Из представленных данных видно, что в период до 2032г. в МО прогнозируется прирост фондов строительных площадей прирост жилищного фонда на уровне 400м2. Наибольший прирост фондов строительных площадей в период с 2029 по 2032 гг. прогнозируется в частном секторе.

Динамика перспективной застройки с 2029 по 2032годы представлена в таблице 2.6.

**Таблица 2.6. Динамика перспективной застройки с 2028 по 2032годы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед.изм. | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
| Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе: | м2 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| -  многоэтажные жилые дома | м2 |  |  |  |  |
| - индивидуальные жилые дома | м2 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Снос ветхого жилья |  | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м. | м2 | 0,313 | 0,319 | 0,326 | 0,332 |
| Жилой фонд сельсовета | чел | 11950 | 12000 | 12050 | 12100 |
| Численность населения | м2/чел | 319 | 313 | 307 | 301 |
| Обеспеченность жильем | га | 37,5 | 38,3 | 39,3 | 40,2 |
| Площадь территории сельсовета | м2/чел | 6137 | 6137 | 6137 | 6137 |
| Плотность населения |  | 19,2 | 19,6 | 20,0 | 20,4 |

**2.1.6. Сводный прогноз перспективной застройки**

Сводное изменение фондов застройки представлено в таблице 2.7.

**Таблица 2.7.Расчет объемов жилищного строительства с учетом прогноза динамики численности населения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Ед.изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе: | м2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|  | -  многоэтажные жилые дома | м2 |  |  |  |  |  | 0 |
|  | - индивидуальные жилые дома | м2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Снос ветхого жилья |  | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3 | Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м. | м2 | 0,271 | 0,275 | 0,279 | 0,284 | 0,291 | 0,3 |
| 4 | Жилой фонд сельсовета | чел | 11750 | 11800 | 11850 | 11900 | 11950 | 12075,0 |
| 5 | Численность населения | м2/чел | 369 | 364 | 358 | 352 | 344 | 329,3 |
| 6 | Обеспеченность жильем | га | 31,8 | 32,4 | 33,1 | 33,8 | 34,7 | 36,7 |
| 7 | Площадь территории сельсовета |  | 6137 | 6137 | 6137 | 6137 | 6137 | 6137,0 |
| 8 | Плотность населения | га/чел | 16,6 | 16,9 | 17,1 | 17,4 | 17,8 | 18,6 |

Из представленных данных видно:

* ежегодный прирост жилищного фонда в МО в период с 2023 по 2032 гг. прогнозируется на уровне 50 м2/год;
* прирост общественного фонда (не планируется)
* прирост площади нежилых зданий (не планируется)

Наибольший прирост фондов строительных площадей до 2032 г. прогнозируется в индивидуальном строительстве.

Состояние динамики инфраструктуры социальных объектов представлена в таблице 2.8.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 2.8. Расчет объемов мероприятий по территориальному планированию по объектам социального и культурно-бытового назначения** | | | | | |
| № п/п | | Наименование учреждений обслуживания | Ед.измерения | Проектная емкость существующих сохраняемых объектов | Перспективная емкость объектов до 2032года |
| **Учреждения образования** | | | | | |
| 1 | | Дошкольные образовательные учреждения | мест | Нет | Нет |
|  | Дошкольные образовательные учреждения | штук | Нет | Нет |
| 2 | | Общеобразовательные школы | мест | да | да |
|  |  |
| **Учреждения здравоохранения и социального обеспечения** | | | | | |
| 1 | | Амбулаторно-поликлинические учреждения | штук | Нет | Нет |
| 2 | | Фельдшерский или фельдшерско-акушерский пункт | штук | 1 | 1 |
| 3 | | Выдвижной пункт медицинской помощи | штук | - | 0 |
| 4 | | Аптеки | штук | - | 0 |
| **Спортивные сооружения** | | | | | |
| 1 | | Спортивные залы, в том числе | м2 площ. зала | Нет | Нет |
| **Учреждения культуры** | | | | | |
| 1 | | Клубы сельских поселений | объект | 1 | 1 |
| 2 | | Сельские массовые библиотеки | объект | 1 | 1 |
| **Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания** | | | | | |
| 1 | | Магазины | шт | 1 | 2 |
| 2 | | Предприятия бытового обслуживания | м2 | - | - |
| **Административно-деловые, коммунальные объекты** | | | | | |
| 1 | | Административно-управленческое учреждение | м2 | 1 | 1 |
| 2 | | Отделения связи | м2 | 1 | 1 |

Текущее и перспективное состояние динамики инфраструктуры социальных объектов, представленное в таблице 2.8, не предполагает увеличения потребления питьевой воды на анализируемый период АСВ.

Основные целевые задачи развития МО сформированы и реализуются на основе следующих документов:

* Генеральный план МО «Верхнеграйворонский сельсовет»;
* Стратегия социально-экономического развития Курской области до 2030 года;
* Проект Схемы территориального планирования Курской области.

**2.1.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок 9 лет**

Расчет прогнозных балансов потребления питьевой воды на срок 9 лет с 2024 по 2032 годы проводился в следующей последовательности:

1. Определение количества человек, пользующихся услугами водоснабжения в 2023году в соответствии со степенями благоустройства с классификацией, определенных постановлением комитета ЖКХ № 94 от 19 ноября 2012 года;

2. Определение количества человек, пользующихся услугами водоснабжения по нормативу в 2023году;

3. Определение количества человек, пользующихся услугами водоснабжения по приборам учета в 2023году;

4. Средневзвешенный норматив потребления в месяц на человека;

5.Средневзвешенное потребление воды в месяц на человека, пользующего приборами учета;

Результаты данных расчетов представлены в таблице 3.20.

Полный алгоритм расчетов годовых объемов подъема воды на планируемый период представлен в таблице 2.9.

**Таблица 2.9. Итоговый расчет годовых объемов подъема воды на планируемый период**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Годовой объем подъема воды, т.м3 | м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |
| 2 | Собственные нужды | м3. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Технологические и аварийные потери в % | % | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,5 |
| 4 | Бюджетные и прочие организации | м3. | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 |
| 5 | Численность населения, пользующегося водоснабжением, всего | чел. | 361,0 | 357,4 | 351,4 | 345,4 | 339,4 | 333,4 |
| 6 | Количество человек, пользующихся услугами водоснабжения по нормативу | чел. | 111,0 | 109,0 | 107,9 | 106,9 | 105,8 | 104,7 |
| 7 | Количество человек, пользующихся услугами водоснабжения по приборам учета | чел. | 250,0 | 248,4 | 243,5 | 238,6 | 233,6 | 228,7 |
| 8 | Средневзвешенный норматив потребления в месяц | м3/чел | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 9 | Средневзвешенное потребление воды в месяц с приборами учета | м3/чел | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 10 | Потребление воды населением по нормативу | м3. | 3263,4 | 3204,6 | 3172,9 | 3141,5 | 3110,4 | 3079,6 |
| 11 | Потребление воды населением с приборами учета | м3. | 7800,0 | 7750,9 | 7597,4 | 7443,5 | 7289,3 | 7134,8 |
| 12 | Расход воды через уличные колонки, | м3. | 1350,0 | 1336,6 | 1323,4 | 1310,3 | 1297,3 | 1284,5 |
| 13 | Итого потребление воды населением МО | м3. | 12413,4 | 12292,1 | 12093,6 | 11895,2 | 11697,0 | 11498,8 |
| 14 | Итого объём реализации ХВС для МО | м3. | 12486,4 | 12365,1 | 12166,6 | 11968,2 | 11770,0 | 11571,8 |
| 15 | Расход воды для с/с, в том числе: | м3. | 4023,4 | 4023,4 | 4023,4 | 4023,4 | 4023,4 | 4023,4 |
| 16.2. | Полив приусадебного участка, т.м3 | м3. | 2552,0 | 2552,0 | 2552,0 | 2552,0 | 2552,0 | 2552,0 |
| 16.3. | Расход воды для скота и птицы, т.м3 | м3. | 1471,4 | 1471,4 | 1471,4 | 1471,4 | 1471,4 | 1471,4 |
| 16 | Итого объём реализации ХВС для МО и с/х целей | м3. | 16509,8 | 16388,5 | 16190,0 | 15991,6 | 15793,4 | 15595,2 |
| 17 | Бюджетные и прочие организации | м3. | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 |
| 18 | Технологические и аварийные потери | м3. | 594,4 | 590,0 | 582,8 | 575,7 | 568,6 | 561,4 |
| 19 | Объём реализации, всего | м3. | 16582,8 | 16461,5 | 16263,0 | 16064,6 | 15866,4 | 15668,2 |
| 20 | Итого объём добычи ХВС с учётом потерь | м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |

**Таблица 2.10. Прогнозные балансы потребления питьевой воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Объём реализации ХВС для МО | м3. | 16582,8 | 16461,5 | 16263,0 | 16064,6 | 15866,4 | 15668,2 |
| Бюджетные и прочие организации | м3. | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73,0 |
| Объём добычи ХВС для МО с учётом потерь | м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |

**2.1.8.Сведения об ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)**

**Таблица 2.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Объем реализации всего, в том числе: | м3. | 16582,8 | 16461,5 | 16263,0 | 16064,6 | 15866,4 | 15668,2 |
| 1.1. | Бюджетные и прочие организации | м3. | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73,0 |
| 1.2. | Население с учётом полива и скота | м3. | 16509,8 | 16388,5 | 16190,0 | 15991,6 | 15793,4 | 15595,2 |

**Таблица 2.12. Ожидаемое потребление питьевой воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. измерения | 2028 | | | 2032 | | |
| годовое, т.м3 | среднесуточное, м3 | максимальное суточное, м3 | годовое, т.м3 | среднесуточное, м3 | максимальное суточное, м3 |
| Объем реализации всего, в том числе: | м3. | 15866,4 | 43,47 | 52,16 | 14481,5 | 39,68 | 47,61 |
| Бюджетные и прочие организации | м3. | 73 | 0,20 | 0,24 | 73 | 0,20 | 0,24 |
| Население с учётом полива и скота | м3. | 15793,4 | 43,27 | 51,92 | 14409 | 39,48 | 47,37 |

**2.1.9. Сведения планируемыхпотерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)**

**Таблица 2.13. Планируемые потери питьевой воды при ее транспортировке**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Годовой объем подъема воды, т.м3 | т. м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |
| 2 | Технологические и аварийные потери | т. м3. | 594,4 | 590,0 | 582,8 | 575,7 | 568,6 | 561,4 |
| 3 | Собственные нужды | т. м3. | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Технологические и аварийные потери в % | % | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,5 |

**2.1.10.Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой воды, территориальный - баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации питьевой воды по группам абонентов)**

**Таблица 2.14. Баланс подачи и реализации питьевой воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Годовой объем подъема воды, т.м3 | т. м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |
| 2 | Технологические и аварийные потери | т. м3. | 594,4 | 590,0 | 582,8 | 575,7 | 568,6 | 561,4 |
| 3 | Собственные нужды | т. м3. | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Технологические и аварийные потери в % | % | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,5 |
| 5 | Объем реализации | т. м3. | 16582,8 | 16461,5 | 16263,0 | 16064,6 | 15866,4 | 15668,2 |
| 6 | Бюджетные и прочие организации | т. м3. | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| 7 | Население с учётом полива и скота | т. м3. | 16509,8 | 16388,5 | 16190,0 | 15991,6 | 15793,4 | 15595,2 |

**2.1.11.Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины её потерь при транспортировке**

**Т**ребуемая мощность водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке представлена в таблице 2.15.

**Таблица 2.15. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Годовой объем подъема воды, т.м3 | т. м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |
| 2 | Среднесуточный расход | м3/сут | 47,1 | 46,7 | 46,2 | 45,6 | 45,0 | 44,5 |
| 3 | Коэффициент суточной неравномерности |  | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 4 | Максимальный суточный расход | м3/сут | 56,5 | 56,1 | 55,4 | 54,7 | 54,0 | 53,4 |
| 5 | Средний часовой расход | м3/час | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,2 |
| 6 | Коэффициент часовой неравномерности |  | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |
| 7 | Требуемая мощность водозаборных сооружений | м3/час | 3,95 | 3,92 | 3,88 | 3,83 | 3,78 | 3,74 |
| 8 | Установленная мощность водозаборов | м3/час | 28,2 | 28,2 | 28,2 | 28,2 | 28,2 | 28,2 |
| 9 | Резерв мощности | % | 86,0 | 86,1 | 86,3 | 86,4 | 86,6 | 86,8 |

## 2.2. Прогноз спроса для системы обращения с отходами

Источниками образования ТКО в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» являются население муниципального образования, учреждения, осуществляющие свою деятельность на данной территории. Норма накопления отходов - это количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек - для жилого фонда; место в гостиницах, дошкольных учреждениях, на м2 площади в торговых организациях и т.д.) в единицу времени (сутки, год).

Норма накопления определяется в единицах массы (кг, т) или объема (л, м3). К твердым коммунальным отходам, входящих в норму накопления от населения относятся отходы, образующиеся в жилых домах, отходы отопительных устройств, местного отопления, отходы от текущего ремонта квартир и пр. На норму накопления влияют такие факторы как степень благоустройства жилищного фонда, культура торговли, степень благосостояния, развитие общественного питания.

В соответствии с  [приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и ТЭК Курской области от 15.03.2023 N 42](https://docs.cntd.ru/document/406613368#64U0IK) нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов для Курской области представлены в таблице 2.16.

**Таблица 2.16. Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов для Курской области**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| №п/п | Категории объекта образования отходов | Расчетная единица | Норматив накопления ТКО | |
|  |  |  | кг/год | м3/год |
| 1 | Многоквартирные дома | чел | 275,61 | 1,93 |
| 2 | Индивидуальные жилые дома | чел | 234,271 | 1,97 |

Из Генерального плана МО и стратегии социально-экономического до 2032 года следует, что количество людей в прогнозируемый период существенно не изменится и будет варьироваться на уровне 320 -370 человек.

По статистике предыдущих лет нормы образования в расчете на одного жителя растут. Несмотря на относительное постоянство морфологического состава отходов, соотношение компонентов изменяется в сторону увеличения доли полимерных материалов (полиэтилена, полипропилена, пластмасс). На основании исследований, проводимых ГУП УНИИ АКХ им. К.Д. Памфилова годовой рост нормы накопления для крупных городов принят - 1,5%. Исходя из вышеизложенного, прогноз спроса на сбор и утилизацию отходов в границах МО до 2032 года приведён в таблице 2.17.

**Таблица 2.17 Структура источников образования твёрдых коммунальных отходов, количества контейнеров по отдельным группам потребителей муниципального образования в соответствии с территориальной схемой**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Единица измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| с.В. Грайворонка | | | | | | | | |
| 1 | Население всего | чел. | 335 | 331 | 327 | 323 | 319 | 315 |
| 2 | Количество домов всего | шт. | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 3 | Количество контейнеров для сбора ТКО у населения | шт. | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 4 | Количество контейнеров для сбора ТКО у прочих организаций | шт. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | наличие подъездов с твёрдым покрытием к КП для вывоза ТКО | шт. | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
|  | ИТОГО | | | | | | | |
| 1 | Население всего | чел. | 335 | 331 | 327 | 323 | 319 | 315 |
| 2 | Количество домов всего | шт. | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 3 | Количество контейнеров для сбора ТКО у населения | шт. | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 4 | Количество контейнеров для сбора ТКО у прочих организаций | шт. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | наличие подъездов с твёрдым покрытием к КП для вывоза ТКО | шт. | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

**Таблица 2.18. Планируемые объемы вывоза твёрдых коммунальных отходов по отдельным группам потребителей в соответствии с территориальной схемой**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатель | Единица измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
| 1 | Численность населения, пользующая услугами по сбору ТКО | чел | 339 | 335 | 331 | 327 | 323 | 319 | 315 | 311 | 307 |
| 2 | Объем отходов, всего | тыс.м3 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 3 | *Тариф для населения ТКО* | руб/м3 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 4 | *Расходы на обращение с ТКО населением* | тыс.руб | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| 5 | Месячные расходы на ТКО на 1 жителя | руб/чел | 670 | 662 | 654 | 646 | 638 | 630 | 622 | 614 | 606 |
|  | Итого по муниципальному образованию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Население всего | чел. | 339 | 335 | 331 | 327 | 323 | 319 | 315 | 311 | 307 |
| 2 | Количество домов всего | шт. | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 3 | Количество контейнеров для сбора ТКО у населения | шт. | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 4 | Норматив накопления ТКО | шт. | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| 5 | Объём вывоза ТКО, м3 | шт. | 670 | 662 | 654 | 646 | 638 | 630 | 622 | 614 | 606 |

Анализ табличных данных показывает, что в МО в перспективе будет наблюдаться изменение объемов накопления ТКО в зависимости от численности населения, также могут изменяться нормы накопления в зависимости от социальной структуры населения муниципального образования.

## 2.3. Прогноз спроса для системы электроснабжения

В соответствии с Генеральным планом, намеченными мероприятиями по электрификации перспективных планировочных районов и изменением прогнозируемой численности населения, для категории потребителей «население» в перспективе ожидается увеличение показателей спроса электрической энергии для системы электроснабжения муниципального образования.

Для организаций бюджетной сферы и промышленных объектов прогнозируется уменьшение значения потребляемой электроэнергии. Это может быть вызвано уменьшением объёмов производства для промышленных потребителей, а также выполнением запланированных мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности для всех потребителей.

Оценка величины присоединяемой нагрузки на расчетный период проведена на основании информации о сроках застройки новых планировочных жилых районов и расчетной электрической мощности подключения этих районов. Оценка изменения показателей спроса по системе электроснабжения муниципального образования выполнена в соответствии с данными, предоставленными филиалом ПАО «МРСК Центра» – «Курскэнерго» и приведена в таблице 2.15.

### 2.3.1. Общая характеристика и организационная структура системы

Система электроснабжения муниципального образования относится к **первой** ценовой зоне оптового рынка электроэнергии и мощности. Правовая основа оптового рынка регламентирована постановлением Правительства РФ от 27.12.2010 №1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности».

Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии. Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы постановлением Правительства РФ №442 от 04.05.2012. «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

Таблица 2.15.Перспективные показатели спроса для системы электроснабжения муниципального образования

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Период прогнозирования | | | | | | | |
| ед.изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
|  | Электроснабжение | | | | | | | | |
| 1 | Численность населения, пользующая услугами электроснабжения | чел | 371 | 369 | 364 | 358 | 352 | 344 | 338 |
| 2 | Потребление электроэнергии населением | тыс.кВт\*час | 311,6 | 310,0 | 305,8 | 300,7 | 295,7 | 289,0 | 283,9 |
| 3 | Удельное потребление электроэнергии населением | кВт\*час/чел | 840,0 | 840,0 | 840,0 | 840,0 | 840,0 | 840,0 | 840,0 |
| 4 | Рекомендуемый Тариф на электроснабжения для населения МО |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .4.1 | *в домах с газовыми плитами, руб./кВт/час* | кВт\*час/чел | 3,35 | 3,48 | 3,62 | 3,76 | 3,91 | 4,07 | 4,23 |
| .4.2 | *в домах с электро-плитами, руб./кВт/час* | кВт\*час/чел | 2,47 | 2,57 | 2,67 | 2,78 | 2,89 | 3,00 | 3,12 |

## 2.4. Прогноз спроса для системы газоснабжения

Развитие схемы газоснабжения муниципального образования планируется осуществлять с целью подключения к существующему сетевому газу не подключённых до 2024 года домов и подключение вновь построенного жилья с 2024 по 2032 год.

Учитывая достаточно большой объём выполненных работ по газоснабжению за последние пять лет, региональной программой газификации жилищно-коммунального комплекса, промышленных и иных организаций Курской области на 2021 -2030годы утверждена [постановлением](https://docs.cntd.ru/document/561644142#64U0IK) [Администрации Курской области](https://docs.cntd.ru/document/561644142#64U0IK) [от 29 ноября 2019 г. N 1185-па](https://docs.cntd.ru/document/561644142#64U0IK)      (в редакции постановления Правительства Курской области от 1 декабря 2023 г. N 1242-пп) не предусмотрено строительство новых газовых сооружений, в том числе и газовых сетей.

Вместе с тем актуализация данной программы не исключает продолжения газификации и догазификации не только Касторенского района, но и Верхнеграйворонского сельсовета.

Для газоснабжения вводимого индивидуального жилья в населенных пунктах муниципального образования (9 домов общей площадью 900 кв. м) и догазификации действующего жилого фонда построить 0,9 км газопровода.

Таблица 2.16.Перспективные показатели спроса для системы газоснабжения МО

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Ед.изм | Реализация мероприятий по годам, тыс.руб | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
|  | Газоснабжение | | | | | | | | |
| 1 | Численность населения, пользующая услугами централизованного газоснабжения | чел | 260 | 257 | 254 | 251 | 248 | 245 | 237,5 |
| 2 | Численность населения, пользующая услугами с использованием сжиженного газа | чел | 111 | 108 | 105 | 102 | 99 | 96 | 88,5 |
| 3 | Расход трубопроводного газа всего | м3/месяц | 71232 | 71211 | 71191 | 71170 | 71149 | 71129 | 71076,8 |
| 4 | Расход газа населением всего | м3/месяц | 53632 | 53611 | 53591 | 53570 | 53549 | 53529 | 53476,8 |
| 4.1. | Расход газа прочими организациями | м3/месяц | 17600,0 | 17600,0 | 17600,0 | 17600,0 | 17600,0 | 17600,0 | 17600,0 |
| 4.2. | Расход газа населением на отопление жилых помещений в ОП, м3 | м3/месяц | 51838,1 | 51838,08 | 51838,0 | 51838,08 | 51838,08 | 51838,08 | 51838,1 |
| 4.3. | Расход газа населением на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения | м3/месяц | 1794,0 | 1773,3 | 1752,6 | 1731,9 | 1711,2 | 1690,5 | 1638,8 |
| 5 | Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта для приготовления пищи | руб/м3 | 9,14 | 9,51 | 9,89 | 10,28 | 10,69 | 11,12 | 12,3 |
| 6 | Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта для отопления, руб/м2 | руб/м2 | 5,86 | 6,10 | 6,34 | 6,59 | 6,86 | 7,13 | 7,9 |
| 7 | Отапливаемая площадь,м2 | м2 | 6496,0 | 6496,0 | 6496,0 | 6496,0 | 6496,0 | 6496,0 | 6496,0 |
| 8 | Норматив на отопление жилых помещений в ОП газа, | м3/м2/месяц | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 |
| 9 | Норматив на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения при отсутствии приборов учета расхода газа, | м3/чел. | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |

В целом ежегодный спрос на трубопроводный газ составляет с 2024 по 2032 года по 395тыс.м3 Ежегодное потребление сжиженного газа составит около 30 тонн. Соотношение между трубопроводным и сжиженных газом может меняться в пользу трубопроводного на основе дальнейшей реализации программы газификации Касторенского района.

**Раздел 3. «Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры».**

**3.1.Существующее положение и проблемы в системе водоснабжения муниципального образования**

### 3.1.1.Описание системы и структуры водоснабжения населенных пунктов Верхнеграйворонского сельсовета и деление территории сельсовета на эксплуатационные зоны

Система централизованного водоснабжения имеется в населенном пункте (с.В. Грайворонка. По состоянию на 01.01.2024 года она включает в себя 3 водозаборные скважины, 4 водонапорные башни, 8,9 км водопроводных сетей. Очистка воды не производится. На текущий момент система водоснабжения муниципального образования на 100% обеспечивает потребности населения и производственной сферы в питьевой воде.

Система централизованного водоснабжения муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» характеризуется высокой степенью износа. Амортизационный уровень износа, как магистральных водоводов, так и уличных водопроводных сетей представлен в таблице 1.3.

На текущий момент более 90% объектов водоснабжения требует срочной замены. Данная информация представлена в таблице 3.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.1. Оценка технического состояния водопроводной системы муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» по состоянию на 01.01.2024года**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | №п/п | Наименование населенного пункта | Текущее состояние | | | | | Кол-во | Год ввода | Уровень износа (%) | | а)Артскважины | | | | | | | 1 | Водозаборная скважина №1 | 1 | 1967 | 90 | | | 2 | Водозаборная скважина №2 | 1 | 1975 | 90 | | | 3 | Водозаборная скважина №3 | 1 | 1977 | 90 | | |  | Итого по МО | 3 |  |  | | | Б) Водонапорные башни | | | | | | | 1 | Водонапорная башня | 1 | 1967 | 100 | | | 2 | Водонапорная башня | 1 | 1975 | 100 | | | 3 | Водонапорная башня | 1 | 1977 | 100 | | | 4 | Водонапорная башня | 1 | 1975 | 100 | | |  | Итого по МО | 4 |  |  | | | В) Водопроводные сети | | | | | | | 1 | Ø до 50 до 108мм | 2,8 (металлические) | 1967 | 100 | | | 2 | Ø от 50 до 108 мм | 3,2 (полиэтилен) | 1990 | 70 | | | 3 | Ø от 108 до 250 мм | 3,0 (асбестовые) | 1978 | 100 | | |  | Итого по МО | 8,9 |  |  | |   **Таблица 3.2. Расчёт потребности ХВС для НП, имеющего централизованное водоснабжение по состоянию на 01.01.2024года исходя из потенциальных потребительских факторов** | | | | | | | |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Общее число жителей, чел. | Примерная площадь для полива, кв.м. | Потребность ХВС для скота и птицы, м3 | Потребность ХВС для населения, м3 | Потребность ХВС для полива, м3 | Итого |
| 1 | с.Верхняя Грайворонка | 371 | 29200 | 1471,4 | 10763,4 | 2552,0 | 14786,8 |
|  | ВСЕГО | 371 | 29200 | 1471,4 | 10763,4 | 2552,0 | 14786,8 |

Водоснабжение населённых пунктов сельсовета в основном осуществляется из артезианских скважин, а также колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 9,4м3/час с накоплением в башнях Рожновского и передачей потребителям по магистральным сетям в т.ч. и на водоразборные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 -110мм, давление 1-3.5кг/см2 , производительность до10м3 /час.

**Таблица 3.3.Основные производственные показатели системы централизованного водоснабжения МО «Верхнеграйворонский сельсовет» по состоянию на 01.01.2024 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Единица  измерения | Количество |
| 1 | Производительность водозаборов | куб м/сутки | 677 |
| 2 | Максимальное потребление воды | куб.м/сутки | 47,3 |
| 3 | Резерв (+), дефицит (-) | т.куб м/сутки | +0,629 |
| 4 | Годовой объем подачи воды в сеть | т. куб.м | 15,595 |
| 5 | Потери воды в водопроводных сетях | т. куб.м | 0,75 |
| % | 3,6 |
| 6 | Объем реализации воды потребителям - всего | т. куб.м | 14,814 |
|  | - население | т. куб.м | 14,390 |
|  | - бюджетные организации | куб.м | 73 |
|  | - прочие потребители | т. куб.м | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.4. Сведения о населении муниципального образования, имеющего централизованное водоснабжение** | | | | |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Число дворов | Общее число зарегистрированных жителей, чел. | Наличие водопровода |
| 1 | с.Верхняя Грайворонка | 180 | 371 | да |
|  | ИТОГО |  |  |  |

**Таблица 3.5. Характеристика водоснабжения населенных пунктов Верхнеграйворонского сельсовета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Число дворов | Общее число жителей, чел. | Наличие водопровода | Длина водовода | Год ввода в эксплуатацию |
| 1 | с.Верхняя Грайворонка | 180 | 371 | да | 8,9 | 1967-1987 |
|  | ИТОГО |  | **371** |  | 8,9 |  |

**Таблица 3.6. Характеристика водозаборов Верхнеграйворонского сельсовета Касторенского района**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | | | Наименование  населённого пункта | | Артезианские скважины | | | Длина магистрального водопровода,  км | | Количество башен Рожновского, шт | | Количество шахтных колодцев, шт | |
|  |  | | количество, шт | | производительность, м3/час |  | |
| 1 | | | с.Верхняя Грайворонка | | 3 | 9,4х3 | | 8,9 | | 3 | | 3 | |
|  | | | ИТОГО | | 3 | 9,4х3 | | 8,9 | | 3 | | 3 | |

Таблица 3.7. Перечень объектов питьевого водоснабжения, расположенных на территории МО «Верхнеграйворонский сельсовет»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Передано в муниципальную собственность | Находятся в совместном ведении | Всего |
| 1 | Число оборудованных колодцев | Нет инф | Нет инф | Нет инф |
| 2 | Число водонапорных скважин |  | 3 | 3 |
| 3 | Число водозаборных колонок | 7 |  | 7 |
| 5 | Протяженность водопроводных сетей (км) |  | 8,9 | 8,9 |
| 6 | Число водонапорных башен |  | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.8.Характеристика сетей водоснабжения Верхнеграйворонского сельсовета** | | | | | | |
| № п/п | Материал труб | протяженность, п.м. | Доля в % | Год ввода | Износ,% | Поллежат замене, км |
| 1. | Чугунные | 1,8 | 20,2 | 1967 | 100 | 1,8 |
| 2. | Стальные | 2,7 | 30,3 | 1967 | 100 | 2,7 |
| 3. | Асбестоцементные | 3,2 | 36,0 | 1978 | 100 | 3,2 |
| 4. | Полиэтиленовые | 1,2 | 13,5 | 1975 | 70 | 0 |
|  | ИТОГО | 8,9 |  |  |  | 7,7 |

Всего на территории сельсовета 4 водонапорных башни, 3 артезианских скважин, 8,9 км водопроводных сетей. Степень износа магистральных сетей, водонапорных башен в результате эксплуатации достигает 100%, требуется капитальный ремонт.

В целом потребности населения в централизованном ХПВ обеспечиваются более чем на 90%.

При размещении на территории сельсовета населения в случае эвакуации при ЧС военного времени, обеспеченность водой на ХПВ составит до 60%.

Требуется провести дополнительные мероприятия по приведению объектов и сетей централизованного водоснабжения к нормативному состоянию, расширение сети централизованного водоснабжения (в связи с вероятностью сильного радиоактивного заражения).

В целом, потребности населения в воде для питьевых и хозяйственных нужд с учётом повышенного водоразбора в периоды засушливой погоды, вне нормативных требований.

Требуется проектирование и строительство новых артезианских скважин, реконструкция (капитальный ремонт) магистрального водопровода для обеспечения водой жителей, в том числе эвакуируемых и размещаемых на территориях населённых пунктов в соответствии с нормами п.4.11 СНиП 2.01.51-90.

При реконструкции системы водоснабжения необходимо учитывать следующее. Суммарную мощность головных сооружений следует рассчитывать по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы головных сооружений мощность оставшихся сооружении должна обеспечивать подачу воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды предприятий, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по норме 31 л в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды должны оборудоваться также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Суммарная проектная производительность защищенных объектов водоснабжения в загородной зоне, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных общественного и личного сектора в питьевой воде и определяется для населения - из расчета 25 литров в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды должны оборудоваться также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

**Таблица 3.9. Структура численности населения, пользующаяся услугами системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование системы коммунальной инфраструктуры | Численность населения, пользующаяся услугами системы, чел. | | | |
|  | 2021 | 2022 | 2023 |
| Централизованное водоснабжение |  | 375 | 369 | 371 |
| Нецентрализованное водоснабжение |  | - | - | - |
| Доля нецентрализованного водоснабжения.% |  | - | - | - |

**3.1.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (систем холодного водоснабжения) и перечень централизованных систем водоснабжения**

В населённых пунктах Верхнеграйворонского сельсовета водоснабжение населения обеспечивается на 100%. Основными потребителями питьевой воды в населённых пунктах являются население, бюджетные и прочие потребители. Процесс передачи питьевой воды от водозаборов до потребителя осуществляется одним юридическим лицом – АО «Курскоблводоканал».

Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятия в сфере водоотведения: "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Исходя из определения эксплуатационной зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения сельсовета можно выделить существующую схему водоснабжения в виде одной зоны централизованного водоснабжения, характеристики которой представлены в таблице 3.10.

**Таблица 3.10.Описание технологических зон водоснабжения Верхнеграйворонского сельсовета**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зоны | Наименование населенных пунктов | Число дворов | Общее число жителей, чел. | Ресурсоснабжающая организация, обслуживающая систему водоснабжения | Собственность системы водоснабжения |
| Зона водоснабжения с.Верхняя Грайворонка | с.Верхняя Грайворонка | 180 | 371 | АО «Курскоблводоканал» | Администрация Касторенского района |
| ИТОГО |  | 180 | 371 |  |  |

Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушение.

Анализ жилого фонда населенных пунктов Верхнеграйворонского сельсовета позволяет сделать вывод о том, что почти все категории жилых домов обеспечены в полном объеме всеми степенями благоустройства. В населенных пунктах Верхнеграйворонского сельсовета преобладает частный сектор жилья, где проживает около 100% населения. В данных населённых пунктах водоснабжение осуществляется по различным степеням инженерного обеспечения:

- водопроводные сети заведены в жилые дома;

- водозаборные колонки расположены во дворах жилых домов;

- водозаборные колонки расположены вне жилых домов на улицах;

- шахтные колодцы.

Различные степени благоустройства определяют величину норматива водоснабжения и водоотведения, утверждённого на областном уровне.

Функциональная структура системы водоснабжения отображена в приложении 2.

**3.1.3. Водозабор в с.Верхняя Грайворонка**

В существующем водозаборе в настоящее время задействована три рабочие артезианские скважины глубиной до 58 метров. Данные скважины находятся на балансе администрации Касторенского района. На скважинах установлены центробежные электронасосы ЭЦПЭ-1,2-80 производительностью 9,4м3/час и напором до 90 метров.

Подача воды производится электрическим насосом производительностью до 10,0 куб.м/час с накоплением в водонапорной башне и подачей потребителям по магистральным сетям в т.ч. и на водонапорные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 мм, давление 1-3кг/см2, производительность до 10,0 м3/час.

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатыми панелями. Водонапорная башня системы Рожновского высотой 10 м, емкостью 15 м3 находится в рабочем состоянии.

Вода, добытая на данном водозаборе, поступает в водопроводные сети с.Верхняя Грайворонка. В целом обслуживается около 180 жилых домов.

**Таблица 3.11. Характеристика водозабора в с.Верхняя Грайворонка**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование скважины | Характеристика (глубина скважины и диаметр) | Тип насоса | Год ввода в эксплуатацию | Износ, % | Мощность водозабора, м3/ч | Прочая информация, ёмкость башни |
| 1 | скважина № 1 | 58 | погружной Насос ЭЦПЭ-1,2-80 | 1967 | 90% | 9,4 | 15 |
| 2 | скважина № 2 | 41 | погружной Насос ЭЦПЭ-1,2-80 | 1975 | 90% | 9,4 | 15 |
| 3 | скважина № 3 | 50 | погружной Насос ЭЦПЭ-1,2-80 | 1978 | 90% | 9,4 | 15 |

**Таблица 3.12. Характеристика системы водоснабжения в с.Верхняя Грайворонка**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Число дворов | Общее число жителей, чел. | Наличие водозабора (башня+скважина) | Наличие водопровода |
|
| 1 | с.Верхняя Грайворонка | 180 | 371 | да | да |
|  | Итого | 180 | 371 | да | да |

Существующая схема водоснабжения с.Верхняя Грайворонка представлена в приложении 2.

**3.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

Для обеспечения холодным водоснабжением территории сельсовета имеется 3 артезианских скважины, все находятся в рабочем состоянии, в комплексе в водонапорными башнями. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 4,3 м3/час с накоплением в башнях Рожновского и передачей потребителям по магистральным сетям, в том числе и на водозаборные колонки.

Все водозаборы стоят на балансе Верхнеграйворонского сельсовета. Суммарная (установленная) производительность всех водозаборов составляет 28,2м3/час. На производственные и хозяйственно-питьевые нужды в настоящее время используется вода из 3 действующих артезианских скважин. Забор воды осуществляется одиночными скважинами. Принадлежность скважин к водозаборам отражена в таблице 3.13.

Характеристика водозаборов МО по износу и мощности и сравнительные характеристики по энергоёмкости производства и транспортировки воды, кВт.ч/куб.м, производительность труда и другим показателям представлены в таблице 3.13.

**Таблица 3.13. Характеристика водозаборов и водозаборных скважин по износу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование скважины | Характеристика (глубина скважины и диаметр) | Тип насоса | Год ввода в эксплуатацию | Износ, % | Мощность водозабора, м3/ч (номин/факт) | Прочая информация (ёмкость башни и высота) |
| Водозабор в с. Верхняя Грайворонка | | | | | | | |
| 1 | Водозаборная скважина №1 | 41 | Погружной насос ЭЦВ-1,2-80 | 1975 | 100% | 9,4 | 25 |
| 2 | Водозаборная скважина №2 | 58 | Погружной насос ЭЦВ-1,2-80 | 1967 | 100 | 9,4 | 25 |
| 3 | Водозаборная скважина №3 | 50 | Погружной насос ЭЦВ-1,2-80 | 1977 | 90% | 9,4 | 25 |

Исходя из представленных в таблице 3.13 данных, износ объектов системы водоснабжения составляет от 90 до 100%.

**3.1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды**

Специализированных установок или оборудования для очистки питьевой воды в системе водоснабжения Верхнеграйворонского сельсовета нет. Имеется водонапорные башни, которые частично выполняют роль оборудования для очистки воды.

**3.1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей**

Водопроводные сети, проложенные по административному центру, имеют срок службы от 43 до 55 лет. Все водоводы, за исключением водовода из полиэтилена, имеют износ до 100%. 86% труб имеют материал асбест и чугун. Более детальная характеристика водопроводов представлена в таблицах 3.14 и 3.15.

**Таблица 3.14. Характеристика водопроводных сетей системы водоснабжения по протяженности и материалу стен в с. Верхняя Грайворонка**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Водопроводные сети, в том числе | | Протяженность, км | | Материал сети | | Год строительства | | Общий износ в % | |
| Ø до 50 до 108мм | | 3,6 | | металлические | | 1967 | | 100 | |
| Ø от 50 до 108 мм | | 1,2 | | полиэтилен | | 1975 | | 70 | |
| Ø от 108 до 250 мм | | 4,1 | | асбестовые | | 1978 | | 100 | |
| Итого | | 8,9 | |  | |  | |  | |
| **Таблица 3.15.Детальная характеристика водопроводных сетей системы водоснабжения в с. Верхняя Грайворонка**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № п/п | Материал труб | протяженность, п.м. | Доля в % | Год ввода | Износ,% | Поллежат замене,км | | 1. | Чугунные | 1,8 | 20,2 | 1967 | 100 | 1,8 | | 2. | Стальные | 2,7 | 30,3 | 1975 | 100 | 2,7 | | 3. | Асбестоцементные | 3,2 | 36,0 | 1967 | 100 | 3,2 | | 4. | Полиэтиленовые | 1,2 | 13,5 | 1978 | 70 | 0 | |  | ИТОГО | 8,9 |  |  |  | 7,7 | | | | | | | | | | | | |
| **Таблица 3.16. Динамика протяженности водопроводных сетей по Верхнеграйворонскому с/с** | | | | | | | | | |
| № | Наименование населённых пунктов | | Ед.изм. | | 2019 | | 2020 | | 2021 |
| 1 | Водозабор в **с.** Верхняя Грайворонка, всего | | п.м. | | 8900 | | 8900 | | 8900 |
|  | Ø до 50 до 108мм | | п.м. | | 3600 | | 3600 | | 3600 |
|  | Ø от 50 до 108 мм | | п.м. | | 1200 | | 1200 | | 1200 |
|  | Ø от 108 до 250 мм | | п.м. | | 4100 | | 4100 | | 4100 |

**3.1.7.Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении МО, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор и муниципальный контроль**

К существующим техническим и технологическим проблемам, возникающих при водоснабжении МО следует отнести:

* Низкие темпы реконструкция водопроводных сетей и систем водозабора;
* Повышенное содержание в питьевой воде железа и марганца;
* Подбор мест водозаборов не обеспечивает оптимальную себестоимость добычи и транспортировки питьевой воды;
* Высокая потребность в строительстве уличных водопроводных сетей на жилых территориях населённых пунктов, необорудованных уличным водопроводом
* Фактический износ основных фондов объектов ВКХ по состоянию на 01.01.2021г составляет более 70%.;
* Общий износ сетей составляет 94,6%;
* Аварийность на сетях ВКХ поселка на 1 км сети составляет 0,79 случаев в год;
* Доля проб питьевой воды, соответствующих требованиям САН ПиН 2.1.1074-01, к общему количеству проб, отобранных в распределительной сети МО, составляет 97%. Доля анализов сбрасываемых сточных вод, соответствующих требованиям нормативов, составляет более 90%.

**Таблица 3.17. Характеристика водопроводной системы водоснабжения Верхнеграйворонского сельсовета по протяженности и износу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование населенного пункта | Текущее состояние | | | |
| Кол-во | Год ввода | Уровень износа (%) |
| а)Артскважины | | | | | |
| 1 | Водозаборная скважина № 4049 | 1 | 1967 | 90 | |
| 2 | Водозаборная скважина №6162 | 1 | 1975 | 90 | |
| 3 | Водозаборная скважина №6868 | 1 | 1978 | 90 | |
|  | Итого по МО | 3 |  |  | |
| Б) Водонапорные башни | | | | | |
| 1 | Водонапорная башня | 1 | 1967 | 100 | |
| 2 | Водонапорная башня | 1 | 1975 | 100 | |
| 3 | Водонапорная башня | 1 | 1978 | 100 | |
| 4 | Водонапорная башня | 1 | 1975 | 100 | |
|  | Итого по МО | 4 |  |  | |
| В) Водопроводные сети | | | | | |
| 1 | Ø до 50 до 108мм | 3,6 (металлические) | 1967 | 100 | |
| 2 | Ø от 50 до 108 мм | 1,2 (полиэтилен) | 1975 | 60 | |
| 3 | Ø от 108 до 250 мм | 4,1 (асбестовые) | 1978 | 100 | |
|  | Итого по МО | 8,9 |  |  | |

## 3.2. Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения

### 3.2.1. Общие сведения

Объекты электроэнергетики, расположенные на территории МО «Верхнеграйворонский сельсовет», относятся к энергосистеме Касторенского района Курской области, которая в свою очередь входит в состав филиала АО МРСК Центра «Курскэнерго» и обслуживается Касторенскими районными электрическими сетями.

**Правовая основа оптового** рынка регламентирована постановлением Правительства РФ от 27.12.2010 №1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности». Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии.

Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы постановлением Правительства РФ №442 от 04.05.2012г. «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

Техническое состояние электросетей - удовлетворительное. Сети 6кВ кабельные и воздушные только за пределами жилой зоны.

Техническое состояние электросетей - удовлетворительное. Подстанция имеет свободные мощности. Передача электроэнергии осуществляется от энергосистемы ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» через ряд подстанций.

Электроснабжение потребителей муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» предусмотрено от электрических сетей филиала ОАО «МРСК Центр» - «Курскэнерго», транспортирующего электрическую энергию по кабельным и воздушным линиям до конечного потребителя.

Электроснабжение сельсовета образования осуществляется от ПС 35/10 «Жерновец». Протяженность ЛЭП-35 кВ составляет 9,9 км.

Таблица 3.18. Основные сведения по подстанциям

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование подстанции | U ном, кВ | Год ввода в эксплуатацию | Процент износа ПС (по амортизации) | Мощность установленных трансформаторов., МВА | Режимный день зимнего максимума 2005 год | % загрузки |
| Жерновец | 35/10 | 1965 | 99,8 | 2 х 2,5 | 0,1 | 2,2 |

Распределение электроэнергии производится по воздушным линиям 10 кВ до распределительных подстанций 10/0,4 кВ, расположенных в населенном пункте муниципального образования, от них по воздушным и кабельным сетям 0,4 кВ до объектов потребления.

Протяженность ЛЭП-10 кВ составляет 10,41 км, ЛЭП-0,4 кВ – 14,12 км. Количество действующих трансформаторных подстанций 3 единиц, общей мощностью 2860 кВА. Мощности действующих трансформаторных подстанций для обеспечения электрической энергией жилищного фонда и объектов социальной и производственной сферы поселения на текущий момент достаточно.

Все объекты потребления электроэнергии обеспечены приборами учета. Расчетная номинальная электрическая нагрузка в целом по муниципальному образованию составляет около 500 кВт, в том числе на жилищно-коммунальные нужды 250 кВт.

В муниципальной собственности объектов электроснабжения не имеется кроме линий уличного освещения.

В целях повышения надежности и обеспечения бесперебойного электроснабжения, снижения потерь при передаче электроэнергии, сокращения эксплуатационных расходов и предотвращения отключений на линиях электропередачи 0,4–10 кВ при воздействии стихийных явлений, целесообразно использовать при строительстве новых линий самонесущий изолированный провод (СИП).

**Таблица 3.19. Структура расчетной нагрузки на систему электроснабжения в 2023-2024 году, МВт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | Расчетные нагрузки на систему электроснабжения, МВт | | Источник подключения |
| 2023год | 2024год |
| **Верхнеграйворонский сельсовет** | | |  |
| Население | 0,163 | 0,166 | ПАО "Россети Центр", филиал "Курскэнерго" "Касторенские районные электрические сети" |
| Бюджетные потребители | 0,013 | 0,013 | ПАО "Россети Центр", филиал "Курскэнерго" "Касторенские районные электрические сети" |
| Прочие потребители | 0,079 | 0,08 | ПАО "Россети Центр", филиал "Курскэнерго" "Касторенские районные электрические сети" |
| Итого | 0,255 | 0,259 | ПАО "Россети Центр", филиал "Курскэнерго" "Касторенские районные электрические сети" |

**Таблица 3.20. Фактическое потребление электроэнергии крупными потребителями за 2023 год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** |
|  | **Верхнеграйворонский сельсовет** | | | |
| 1 | Население | 406793 | 385487 | 373937 |
| 2 | Бюджетные потребители | 24157 | 22581 | 21329 |
| 3 | Прочие потребители | 192057 | 201620 | 206337 |

**Таблица 3.21.Общая информация о системе электроснабжения муниципального образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель |  |  |
| ед.изм | 2023 |
| 1 | Численность населения, пользующая услугами электроснабжения | чел | 371 |
| 2 | Потребление электроэнергии населением | тыс.кВт\*час | 373,937 |
| 3 | Удельное потребление электроэнергии населением | кВт\*час/чел | 840,0 |
| 4 | Рекомендуемый Тариф на электроснабжение для населения МО |  |  |
| .4.1 | *в домах с газовыми плитами, руб./кВт/час* | кВт\*час/чел | 3,35 |
| .4.2 | *в домах с электро-плитами, руб./кВт/час* | кВт\*час/чел | 2,47 |

### 3.2.2. Существующие проблемы в электроснабжении и направления их решения

На сельских подстанциях имеются резервы мощности. Вместе с тем, износ ЛЭП составляет около 80%. Старение материала конструкции опор, проводов, арматуры и изоляторов вызывают увеличение повреждаемости ВЛ и рост количество отказов.

Большинство используемых силовых трансформаторов на подстанциях физически устарели, их степень износа составляет 80 % и более. Они имеют значения потерь холостого хода и короткого замыкания, значительно уступающие характеристикам современных трансформаторов, что увеличивает годовые потери электроэнергии. Старение основных производственных фондов является общей проблемой топливно-энергетических комплексов в условиях увеличения потребностей энергопотребления, что является источником повышенного риска возникновения крупных аварий. Недостаточное инвестирование на обновление, техническое перевооружение основных производственных фондов генерирующих мощностей, подстанционного оборудования, магистральных и распределительных электрических сетей, а также продление срока эксплуатации оборудования в энергетической области посредством экспертизы промышленной безопасности, технического освидетельствования имеет массовый характер и еще более усугубляет ситуацию. Для снижения риска возникновения аварийных ситуаций и уменьшения уровня технологических потерь в энергосистеме необходима реконструкция и техническое перевооружение основных фондов электроэнергетики.

Основными проблемами системы передачи электроэнергии муниципального образования являются:

1. Рост износа оборудования и сетей электроснабжения;

2. Высокая потребляемая мощность лампами уличного освещения;

3. Отсутствие электрических сетей в некоторых районах частной застройки сельсовета;

4.Отсутствие приборов учета электрической энергии на части объектов электропотребления;

5. Наличие на рынке объектов электроснабжения недобросовестных потребителей электроэнергии;

6. Недостаток финансовых ресурсов для проведения реконструкции энергетического оборудования и электрических сетей.

### 3.2.3.Воздействие на окружающую среду

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

 масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели,

 аккумуляторные батареи,

 масляные кабели.

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

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

## 3.3.Характеристика состояния и проблем системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО)

### 3.3.1. Общие сведения

Вопросами организации сбора, транспортировки и утилизации твердых бытовых и им подобных отходов занимается специализированная организация региональный оператор АО «САБ по уборке г.Курска» свою деятельность на основании Лицензии 46-00078/П от 06 сентября 2016. (Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности). Выдано: Управление Росприроднадзора по Курской области. Виды работ (услуг), оказываемых в составе лицензируемого вида деятельности: сбор, использование, обезвреживание, транспортировка, размещение отходов I-IV классов опасности.

В зону деятельности регионального оператора АО «САБ по уборке г. Курска» входит Северо-Восточная зона Курской области, которая включает и Касторенский район. Ежегодно в Касторенском районе образуется более 27000 м3 отходов от населения и 104 тонн от инфраструктуры с учетом отходов сельхоз производства.

Согласно территориальной схемы обращения с твёрдыми коммунальными отходами в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» по состоянию на конец 2023 года установлены 23 контейнера, в том числе у населения – 21.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.22 Общая характеристика схемы обращения с твёрдыми коммунальными отходами в МО «Верхнеграйворонский сельсовет»** | | | | | | |
| № п/п | Показатель | Единица измерения | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 | Население всего | чел. | 342 | 337 | 336 | 331 |
| 2 | Количество домов всего | шт. | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 3 | Количество контейнеров для сбора ТКО у населения | шт. | 37 | 37 | 21 | 21 |
| 4 | Количество контейнеров для сбора ТКО у прочих организаций | шт. | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 5 | Наличие подъездов с твёрдым покрытием к КП для вывоза ТКО | шт. | 8 | 8 | 6 | 6 |
| 6 | Объём вывоза ТКО, м3 | м3 | 673,74 | 663,89 | 661,92 | 652,07 |

**Таблица 3.23. Общая информация по обращению с твёрдыми коммунальными отходами в МО по данным регионального оператора**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | Наименование показателей | Ед.изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 | Объём вывоза ТКО, м3 | м3 | 673,74 | 663,89 | 661,92 | 652,07 |
| 2 | Уровень собираемости платежей,% | % | 85,5 | 85,5 | 88,6 | - |
| 3 | Доля собираемости ТКО контейнерным способом | % | 83 | 87 | 100 | 100 |
| 4 | Доля собираемости ТКО не контейнерным способом (пакеты) | % | 17 | 13 | 0 | 0 |
| 5 | Численность населения, пользующиеся услугами по вывозу ТКО | чел. | 342 | 337 | 336 | 331 |

Плечо для вывоза ТКО до мест переработки и захоронения составляет 176 км.

Основными источниками образования твёрдых коммунальных отходов в Касторенском районе согласно территориальной схемы обращения с твёрдыми коммунальными отходами являются население и объекты, представленные в таблицах 3.33- 3.34.

Объектами санитарной очистки являются: территория домовладений, уличные и микрорайонные проезды, объекты культурно-бытового назначения, территории различных учреждений и организаций, скверы, площади, места общественного пользования, места отдыха и др. муниципального образования «**Верхнеграйворонский** сельсовет».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласно территориальной схемы обращения с твёрдыми коммунальными отходами местами накопления отработанных ртутьсодержащих ламп на территории Касторенского района определены населённые пункты, представленные в таблице 3.33. Местом накопления отработанных ртутьсодержащих ламп на территории муниципального образования «**Верхнеграйворонский** сельсовет» является **с. Верхняя Грайворонка, ул. Центральная, д. 13б.**  **Таблица 3.24. Места накопления отработанных ртутьсодержащих ламп на территории Касторенского района Курской области** | | |
| N п/п | Наименование муниципального района/городского поселения/ сельского поселения | Наименование населенного пункта, улицы, номер дома/здания |
| 1 | Касторенский район, п. Касторное | ул. Калинина, д. 1 |
| 2 | Касторенский район, п. Новокасторное | ул. Железнодорожная, д. 57 |
| 3 | Касторенский район, п. Олымский | ул. 20 лет Победы, д. 3 |
| **4** | **Касторенский район, Верхнеграйворонский сельсовет** | **с. Верхняя Грайворонка, ул. Центральная, д. 13 б** |

**Таблица 3.25. Источники образования твёрдых коммунальных отходов в Верхнеграйворонском сельсовете Касторенского района (кроме населения)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общеобразовательные учреждения, учащихся, мест | Объекты культуры и досуга, мест | Спортивные объекты, мест | Магазины, м2 | ФАП, м2 | Отделение связи | Административные учреждения, сотрудников <\*> |
| 220 | 370х3 | - | 75 | 45 | 30 | 8 |

**Таблица 3.26. Источники образования отходов, сгруппированные по поселениям, имеющие постоянное население по данным Курскстата**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Городской округ, муниципальный район | Муниципальное образование | Код [ОКТМО](https://docs.cntd.ru/document/1200106990#7D20K3) | Географические координаты |
| 1 | Касторенский муниципальный район | поселок Касторное | 38 614151 | 51.828765 |
|  |  |  |  | 38.130519 |
| 2 | Касторенский муниципальный район | поселок Новокасторное | 38 614153 | 51.777890 |
|  |  |  |  | 38.129073 |
| 3 | Касторенский муниципальный район | поселок Олымский | 38 614154 | 51.771365 |
|  |  |  |  | 38.159472 |
| **4** | **Касторенский муниципальный район** | **Верхнеграйворонский сельсовет** | **38 614416** | **51.688617** |
|  |  |  |  | **37.799355** |

По состоянию на начало 2024 года вывоз ТКО осуществляется со всех улиц муниципального образования. Территории данного жилого сектора оборудованы благоустроенными площадками с твердым покрытием для сбора ТКО и крупногабаритных отходов, необходимым количеством контейнеров для сбора мусора. Вывоз отходов с мест их временного накопления организован по планово-регулярному методу, ежедневно, согласно утвержденному графику.

Для сбора отходов на территории МО от населения используются открытые металлические или пластиковые контейнеры объемом 0,75 м3. Раздельный сбор отходов по компонентам в МО не производился.

Показатели работы по обращению с твердыми коммунальными отходами по данному населённому пункту представлены в таблице 3.36.

Ежегодно в муниципальном образовании образуется около 670 м3 отходов производства и потребления. Более детальная информация по организации работы по обращению с твёрдыми коммунальными отходами представлена в таблице 3.36.

Сведения об уровне собираемости платежей и оценка доступности стоимости ЖКУ для населения согласно Приказу Минрегионразвития №378 представлены в таблице ниже. Данные сведения получены от ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность в сфере поставки коммунального ресурса и отображают тенденцию последних трех лет.

В системе обращения с отходами производства и потребления выделяются следующие этапы:

- Сбор отходов в течение определенного времени от места их образования или накопления для обеспечения последующих работ по обращению с отходами;

- Транспортирование отходов, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

### 3.3.2.Основные проблемы при обращении с отходами на территории муниципального образования и пути их решения

Основными целями развития системы коммунальной инфраструктуры МО «Верхнеграйворонский сельсовет» в части обращении с отходами на территории муниципального образования являются:

• улучшение экологической ситуации в муниципальном образовании за счет уменьшения негативного влияния на окружающую среду твердых коммунальных отходов;

• создание условий для коммунальной инфраструктуры в соответствии со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания населения муниципальном образовании.

Наиболее оптимальным способом достижения этих задач является развитие и совершенствование существующей системы путем:

 приобретения необходимого количества контейнеров и бункеров;

 обустройства необходимого количества площадок для контейнеров и бункеров;

 организации системы селективного сбора утилизируемых компонентов ТКО (на перспективу).

Анализ сложившейся практики применения контейнеров для сбора ТКО в городе Курске показал, что оптимальными для условий МО являются контейнеры, изготавливаемые из пластмасс емкостью 1,1 м3 и 0,75 м3. При сборе ТКО трудности возникают при проезде собирающего мусоровоза к месту расположения мусоросборных контейнеров. Для обеспечения нормальной работы собирающих мусоровозов, необходимо иметь развитую сеть проездов к контейнерным площадкам с несущей способностью дорожного покрытия.

Контейнерные площадки должны располагаться на расстоянии не ближе 20 м, но не более 100 метров от окон жилых и общественных зданий, детских и спортивных площадок, мест отдыха. Существующие места расположения контейнерных площадок и анализ потребности мест размещения, проведен на всей территории города.

С целью стабилизации и улучшения экологического состояния, для поддержания благоприятной для здоровья населения МО экологической обстановки необходима реконструкция действующего полигона твердых бытовых отходов, отвечающего требованиям природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства, а также внедрению механизмов утилизации части отходов, с целью более эффективного использования.

Динамика цен на вторичное сырье целиком и полностью определяется состоянием спроса на него со стороны потребителей. Специфика сбора и обработки вторичного сырья не дает возможности поставщикам быстро реагировать на изменения конъюнктуры. В результате цены на вторичное сырье движутся скачкообразно. При росте спроса, цены быстро идут вверх, так как поставщики не могут за короткий срок увеличить сбор и удовлетворить запросы потребителей. С другой стороны, при падении спроса наблюдается резкое снижение цен, так как фирмы не могут сразу сократить возросшие поступления вторичного сырья и вынуждены сбывать товар по бросовым ценам.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами Курской области, в том числе с твердыми коммунальными по Курской области, региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами АО «САБ по уборке г. Курска» , как региональный оператор, в зону которого входит и муниципальное образование «Верхнеграйворонский сельсовет», разработало инвестиционную программу по трём основным направлениям:

1.Строительство мусоросортировочного завода на территории Курского района Курской области; 2. Строительство очередных очередей действующего полигона.

Результатом реализации проектов Регионального оператора должно стать снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье сельского населения за счет:

* улучшения качества окружающей среды и обеспечения прав граждан на благоприятную окружающую среду;
* устойчивого развития инфраструктуры по обращению с отходами на территории муниципальных районов юго-западной зоны Курской области;
* уменьшения практически в 5 раз объемов отходов, направляемых на захоронение, благодаря инновационной технологии автоматизированной сортировки;
* извлечения из образующихся на территории сельского поселения отходов наиболее токсичных фракций;
* размещения неутилизируемой части отходов на современном ресурсоёмком полигоне, соответствующем всем требованиям санитарной и экологической безопасности;
* вовлечения в хозяйственный оборот региона качественного вторсырья.

Основными нерешенными проблемами в данной сфере на территории сельского поселения остаются:

* наличие отдельных территорий сельсовета, не вовлеченных в систему обращения с ТКО и присутствием на них потенциальных несанкционированных свалок;
* отсутствие системы раздельного сбора отходов от населения, в том числе отработанных люминесцентных ламп, относящихся к отходам 1 класса опасности по классификации ФККО на территориях, не вовлеченных в систему обращения с ТКО;
* низкая степень сортировки или разделения собираемых ТКО.

Таким образом, главное направление деятельности в системе обращения с отходами в МО – сокращение объемов отходов, поступающих на захоронение и максимальное их вторичное использование. Стратегия направлена на решение задач повышения экономической эффективности, обеспечения экологической безопасности и санитарно – эпидемиологического благополучия населения МО в сфере обращения с отходами производства и потребления.

## 3.4.Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения

В МО «Верхнеграйворонский сельсовет» система газоснабжения представляет собой 13,1 км межпоселковых сетей газопровода и 12,394 км распределительных сетей газопровода.

Строительство сетей газоснабжения на Верхнеграйворонского сельсовета осуществлялось, в основном, в 2007-2009 годах.

Уровень обеспеченности сетевым газоснабжением в целом по поселению составляет 62%.

Таблица 3.27. Характеристика технического состояния действующей системы газоснабжения по МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района на 01.01.2024г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование населенных пунктов** | **Межпоселковые**  **газопроводы** | | | **Распределительные газопроводы** | | | **Кол-во дворов подключенных**  **к сетевому газоснабжению** | | **Годовой объем потребляемого газа (т. куб.м)** | |
| **Кол-во** | **Год**  **ввода** | **Износ**  **(%)** | **Кол-во**  **(м)** | **Год**  **ввода** | **Износ**  **(%)** | **Кол-во**  **(ед)** | **% к общему наличию** | **Всего** | **В том числе население** |
| 1 | с. В. Грайворонка | - | - | - | 12 | 2008 | 15 | 126 | 70,0 | **400,0** | **334,0** |
|  | **Итого по МО** | **-** | **-** | **-** | **12** | **2008** | **15** | **126** | **70,0** | **400,0** | **334,0** |

Уровень обеспеченности сетевым газоснабжением в целом по поселению составляет 70,0% и баллонным – 30,0%

Более детальная характеристика структуры, организации и показателей системы газоснабжения по всем населенным пунктам представлена в таблице 3,28.

**Таблица 3.28. Характеристика структуры, организации и показателей системы газоснабжения по всем населенным пунктам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Единица измерения | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | Население всего | чел. | 385 | 379 | 371 |
| 2 | Количество домов всего | шт. | 180 | 180 | 180 |
| 3 | Количество газифицированных домов | шт. | 122 | 126 | 126 |
| 4 | Количество жильцов, охваченных центр. газоснабжением | чел. | 260 | 260 | 260 |
| 5 | Количество жильцов, охваченных баллонным газоснабжением | чел. | 111 | 111 | 111 |

**Таблица 3.29. Среднегодовой спрос коммунальных ресурсов в сфере газоснабжения, тыс.м3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** |
|  | **Газоснабжение** | | | |
| 1 | Население | 341,656 | 339,888 | 334,039 |
| 2 | Бюджетные потребители | 59,300 | 60,400 | 59,600 |
| 3 | Прочие потребители | 8,160 | 8,160 | 8,160 |

### Таблица 3.30.Характеристика газовых сетей для газоснабжения существующих объектов жилищного фонда, социальной и производственной сферы в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование населенных пунктов | Наименование объектов сетевого газоснабжения | Ед.  изм. | Всего |
| 1 | МО Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района | Межпоселковые газопроводы | км | 13,1 |
| Распределительные газопроводы | км | 12,394 |
|  | **Итого по МО** | Межпоселковые газопроводы | **км** | 13,1 |
| Распределительные газопроводы | **км** | 12,394 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.31. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в газоснабжении (2021-2023годы)** | | | | | | | |
| Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Ед. изм. | Технические параметры проекта, м2, км | | | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 |
| **Верхнеграйворонский сельсовет** | | |  |  |  |  |  |
| Строительство газопроводов высокого давления | км |  |  |  |  |  |  |
| Строительство газопроводов низкого давления | км |  | 0,654 |  |  | 484,6 |  |
| дополнительно подключённая площадь к системе ГС | м2 |  |  |  |  |  |  |
| дополнительно подключённое количество домов к системе ГС | шт. |  | 4 |  |  |  |  |

**Таблица 3.32.Характеристика состояния системы газоснабжения с детализацией по населённым пунктам расходов газа населением муниципального образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Ед.изм | Показатели за 2023 год |
| 1 | Численность населения, пользующая услугами централизованного газоснабжения | чел | 260 |
| 2 | Численность населения, пользующая услугами с использованием сжиженного газа | чел | 111 |
| 3 | Расход трубопроводного газа всего | м3/месяц | 71232 |
| 4 | Расход газа населением всего | м3/месяц | 53632 |
| 4.1. | Расход газа прочими организациями | м3/месяц | 17600,0 |
| 4.2. | Расход газа населением на отопление жилых помещений в ОП, м3 | м3/месяц | 51838,08 |
| 4.3. | Расход газа населением на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения | м3/месяц | 1794,0 |
| 5 | Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта для приготовления пищи | руб/м3 | 9,14 |
| 6 | Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта для отопления, руб/м2 | руб/м2 | 5,86 |
| 7 | Отапливаемая площадь,м2 | м2 | 6496,0 |
| 8 | Норматив на отопление жилых помещений в ОП газа, | м3/м2/месяц | 13,3 |
| 9 | Норматив на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения при отсутствии приборов учета расхода газа, | м3/чел. | 11,5 |

# Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

## 4.1.Целевые показатели в водоснабжении муниципального образования

Результаты реализации Cхемы водоснабжения определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей. Перечень целевых показателей принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденных приказом Минрегиона России от 06.05.2011 г. № 204, и Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Минрегиона России от 14.04.2008 г. № 48.

По итогам анализа текущего состояния системы холодного водоснабжения Верхнеграйворонского сельсовета, проведенного в разделе 1 Программы, были выявлены основные проблемы функционирования и развития систем, а также намечены основные пути решения выявленных проблем. Исходя из этого сформированы программные мероприятия и выбраны соответствующие им целевые показатели развития системы холодного водоснабжения Верхнеграйворонского сельсовета. В таблице 4.1. приведены данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

**4.1.1.Целевые показатели качества питьевой воды**

Качество услуг водоснабжения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствие доставляемого ресурса (воды) соответствующим стандартам и нормативам.

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

-перебои в водоснабжении (часы, дни);

-частота отказов в услуге водоснабжения;

-давление в точке водоразбора (напор), поддающееся наблюдению и затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых нужд.

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

-состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);

-давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;

-расход холодной воды (потери и утечки).

С целью обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при развитии МО сформированы мероприятия производственной программы:

-реконструкция и новое строительство сетей водоснабжения;

-модернизация насосных станций с применением телеметрии, частотного регулирования и современного насосного оборудования;

-реконструкция и модернизация очистных сооружений;

-строительство узла обработки промывных вод.

**Таблица 4.1. Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Нормативные параметры качества | Допустимый  период и показатели нарушения (снижения) параметров качества | Учетный период  (величина) снижения оплаты за нарушение  параметров | Условия расчета | |
| При наличии  прибора  учета | При отсутствии приборов учета |
| Количество аварий и повреждений на  1 км сети в год | а) не более 8 часов в течение одного месяца  б) при аварии – не более 4 часов | За каждый час,  превышающий  допустимый период нарушения за расчетный период | По показаниям  приборов  учета | С 1 человека по  установленному нормативу |
| Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления | Не  допускается | За каждый час периода снабжения водой, не соответствующей установленному  нормативу за расчетный период | \_ | С 1 человека по  установленному нормативу |

Основные показатели: соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН - 89%.

Контроль показателей безопасности питьевой воды осуществляется при проведении как плановых, так и внеплановых надзорных мероприятий, а также в регулярном режиме – в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга. Такой контроль осуществляется на местных водозаборах. Следует отметить, что в соответствии с проектом изменений к федеральной целевой программе «Чистая вода» на 2011 - 2017 годы удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям к 2027 году уменьшается с 5 до 4,3%.

Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2033 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Схемы в запланированные сроки.

**4.1.2. Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения**

Система холодного водоснабжения предназначена для надежного и качественного обеспечения населения, объектов соцкультбыта и прочих потребителей данным ресурсом. Надежность работы системы обеспечивается своевременным проведением ремонтных работ, проведением профилактических работ в период эксплуатации водозаборных скважин, водопроводных сетей, своевременной проверкой КиП и А, наладкой систем автоматизации технологических процессов.

В таблице 4.2. приведены выбранные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

**Таблица 4.2. Целевые показатели с обоснованием механизма их расчета**.

| № п/п | Наименование показателя | Индикаторы мониторинга, единицы измерения | Механизм расчета индикатора |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами | Аварийность систем водоснабжения, ед./км | Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей |
| Коэффициент потерь воды, куб.м/км | Отношение объема потерь к протяженности сети водоснабжения |
| 2 | Эффективность деятельности | Эффективность использования энергии (энергоемкость производства), кВт\*ч/куб.м | Отношение расходов электрической энергии на производство/транспортировку воды к объему производства/транспортировки воды |

**Таблица 4.3. Данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.**

| № п/п | Наименование показателя | Индикаторы мониторинга, единицы измерения | Механизм расчета индикатора |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Доступность услуг для потребителей | Индекс нового строительства, ед. | Отношение протяженности построенных сетей водоснабжения к общей протяженности сетей |
| 2 | Показатели спроса на коммунальные услуги | Величина новых нагрузок | Величина новых нагрузок на систему водо и теплоснабжения, необходимая для подключения новых потребителей |
| 4 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами | Уровень потерь, % | Отношение объема потерь к объему отпуска в сеть |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %. | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети. |
| Индекс замены оборудования, %. | Отношение количества замененного оборудования к количеству установленного оборудования. |

Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2032 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Схемы в запланированные сроки (таблица 4.4.)

**Таблица 4.4. Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2032гг**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Целевые показатели развития системы теплоснабжения | Ед. изм. | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| 1. | Индекс нового строительства | % | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | Уровень потерь | % | % | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 4. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | % | 86,5 | 86,5 | 86,5 | 86,5 | 68,5 |
| 5. | Индекс замены оборудования | % | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | Индекс замены сетей | % | % |  | 0 |  | 0 | 17,9 |

Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2032 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки (таблица 4.7.)

**Таблица 4.6. Исходная информация для определения целевых показателей системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Целевые показатели развития системы водоснабжения | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Запланировано реконструировать сетей | м | - | - | - | - | 1600 |  |
| Протяженность водопроводной сети, подлежащих замене, | м | 7700 | 7700,0 | 7700 | 7700 | 6100 | 6100 |
| Коэффициент замены сетей |  | - | - | - | - | 0,20 |  |

**Таблица 4.7. Итоговый расчет перспективных целевых показателей системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателей | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Протяженность сетей всего в км. | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 |
| 2 | Водопровод, км | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 |
| 3 | Количество аварий и отключений | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 7 |
| 4 | Водопровод, кол/откл | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 7 |
| 5 | Коэффициент аварийности сетей водоснабжения | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,56 | 0,79 |
| 6 | Коэффициент потерь воды, м3/км | 66,79 | 66,29 | 65,48 | 64,69 | 63,89 | 64,69 |
| 7 | Потери воды, м3 | 594,4 | 590 | 582,8 | 575,7 | 568,6 | 575,7 |

**4.1.3. Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке**

**Таблица 4.8. Целевые показатели эффективности использования ресурсов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Годовой объем подьема воды, т.м3 | т. м3. | 17177,1 | 17051,5 | 16845,9 | 16640,3 | 16434,9 | 16229,6 |
| 2 | Технологические и аварийные потери | т. м3. | 594,4 | 590,0 | 582,8 | 575,7 | 568,6 | 561,4 |
| 3 | Технологические и аварийные потери в % | % | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,5 |

## 4.2. Целевые показатели в электроснабжении

Целевыми показателями в электроснабжении (индикаторами) в муниципальном образовании на 2024-2033 годы» являются данные, изложенные в таблице 4.9.

**Таблица 4.9.Переченьперспективных целевых показателей системы электроснабжения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Группа показателей | Наименование показателя |
|
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре |
| 2 | Удельное энергопотребление |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения |
| 4 | Индекс нового строительства |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация |
| 6 | Прирост объемов реализация |
| 7 | Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов | Уровень потерь в сети |
| 8 | Коэффициент потерь в сети |
| 8 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры |
| 9 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене |
| 10 | Показатели качества поставляемого ресурса | Установленная мощность трансформаторов (220 кВ) |
| 12 | Установленная мощность трансформаторов (35-110 кВ) |

Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2032 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки. Статистическая информация для определения перспективных целевых показателей системы электроснабжения была определена расчётным путём на основе представленной информации районных электросетей.

Итоговый расчёт перспективных целевых показателей системы электроснабжения представлен в таблице 4.10.

**Таблица 4.10. Итоговый расчёт целевых показателей в электроснабжении**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Группа показателей | Наименование показателя | Ед.изм. | Значения показателей | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Удельное энергопотребление | кВт\*ч/чел | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,59 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,57 | 0,57 | 0,55 |
| 4 | Индекс нового строительства | % |  | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация | тыс. кВт\*ч | 311,6 | 310,0 | 305,8 | 300,7 | 295,7 | 289,0 | 243,6 |
| 6 | Прирост (падение) объемов реализация | млн. кВт\*ч |  | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| 7 | Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов | Уровень потерь в сети | % | 11,2 | 11,1 | 11,09 | 11,08 | 11,07 | 11,06 | 11,06 |
| 8 | Коэффициент потерь в сети | тыс. кВт\*ч/км | 45,52 | 45,49 | 45,45 | 45,44 | 45,41 | 45,39 | 45,35 |
| 8 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0,14 | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 9 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 80 | 80 |

## 4.3.Целевые показатели развития системы обращения с отходами

Целевыми показателями в развитии системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами в муниципальном образовании «Верхнеграйворонский сельсовет» на 2024-2032 годы» являются изложенные в таблице 4.11.

**Таблица 4.11.Перечень перспективных целевых показателей системы обращения с отходами**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Группа показателей | Наименование показателя |
|
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре |
| 2 | Удельный показатель оказанных услуг |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения |
| 4 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация |
| 5 | Годовая норма образования отходов для населения |
| 6 | Величина новых присоединяемых нагрузок |

Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2033 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки. Статистическая информация для определения перспективных целевых показателей развития системы обращения с отходами была определена расчётным путём на основе представленной информации МО.

Итоговый расчёт перспективных целевых показателей системы обращения с отходами представлен в таблице 4.12.

**Таблица 4.12. Итоговый расчёт целевых показателей в развитии системы обращения с отходами**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Группа показателей | Наименование показателя | Ед.изм. | Значения показателей | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре (ТКО) | % | 91,0 | 91,0 | 91,0 | 91,0 | 92,0 | 94,0 |
| 2 | Удельный показатель оказанных услуг | м3/чел | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,265 | 0,262 | 0,260 | 0,257 | 0,255 | 0,253 |
| 4 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация | куб. м | 670 | 662 | 654 | 646 | 638 | 614 |
| 5 | Годовая норма образования отходов для населения | куб. м/год\*чел | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| 6 | Величина новых присоединяемых нагрузок | % | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 |

## 4.4.Целевые показатели развития системы газоснабжения

Целевыми показателями в развитии системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами в муниципальном образовании «Верхнеграйворонский сельсовет» на 2024-2032 годы» являются данные, изложенные в таблице 4.13.

**Таблица 4.13.Перечень перспективных целевых показателей системы обращения с отходами**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Группа показателей | Наименование показателя |
|
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре |
| 2 | Удельный показатель оказанных услуг |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения |
| 4 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация |
| 5 | Годовая норма образования отходов для населения |
| 6 | Величина новых присоединяемых нагрузок |

Количественные значения целевых показателей на период с 2024-2032 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки. Статистическая информация для определения перспективных целевых показателей развития системы обращения с отходами была определена расчётным путём на основе представленной информации МО.

Итоговый расчёт перспективных целевых показателей системы обращения с отходами представлен в таблице 4.14.

**Таблица 4.14. Итоговый расчёт целевых показателей в развитии системы газоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Группа показателей | Наименование показателя | Ед.изм. | Значения показателей | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 2 | Удельный показатель оказанных услуг | м3/чел/  месяц | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 3,125 | 3,130 | 3,135 | 3,141 | 3,147 | 3,169 |
| 4 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация в месяц | тыс.куб. м | 53611 | 53591 | 53570 | 53549 | 53529 | 53466 |
| 5 | Норматив на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения при отсутствии приборов учета расхода газа, | м3/чел/мес | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |
| 6 | Норматив на отопление жилых помещений в ОП газа, | м3/м2 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 |
| 7 | Величина новых присоединяемых нагрузок | % | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,8 |

# Раздел 5. Перспективная схема теплоснабжения муниципального образования

В муниципальном образовании «Верхнеграйворонский сельсовет» централизованная система теплоснабжения не применяется. Население использует различные формы отопления, включая индивидуальные газовые котлы и приборы для горячего водоснабжения. Также используются и другие источники для отопления жилых помещений.

# Раздел 6. Перспективная схема водоснабжения муниципального образования

## 6.1. Общие положения

В ходе анализа существующего положения в сфере водоснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования систем водоснабжения города, а также обеспечение водой питьевого качества перспективных потребителей согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов, утвержденных Приказом Министерства регионального развития Российской 49 Федерации от 1 октября 2013 г. №359/ГС.

Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития систем водоснабжения МО, приведенных в Разделе 4 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы следующих документов:

* Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования на период 2023 – 2027 годы и на перспективу до 2032 года;
* Стратегии социально-экономического развития МО до 2025 года;
* Генеральный план города муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» на расчётный период до 2032года.

Мероприятия, предусмотренные вышеперечисленными документами, направлены на обеспечение новых и существующих потребителей водой питьевого качества, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и воды, снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества водоснабжения. Перечень мероприятий приведен в таблицах ниже.

**6.2.Предложения по реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Для обеспечения питьевой водой традиционных потребителей и вводимых в период 2023-2032 годов объектов жилья и социальной сферы и повышения надежности водоснабжения всех потребителей планируется выполнить следующие мероприятия по развитию существующей схемы водоснабжения муниципального образования.

1. Для водоснабжения вводимого индивидуального жилья в населенных пунктах муниципального образования общей площадью 1000 кв. м) ппровести реконструкцию водопроводных сетей заменой стальных труб на полиэтиленовые.
2. Ввиду предельного износа сооружений водоснабжения и в целях повышения надежности работы системы водоснабжения, улучшения качества воды, снижения эксплуатационных затрат предполагается осуществить:

– реконструкцию и модернизацию 3-х артезианских скважин с установкой приборов учёта;

- реконструкцию 3-х водонапорных башен.

В комплекс ремонта водонапорной башни входят такие виды работ, как:

1.Очистительные мероприятия – удаление старого покрытия краски, а также ржавого и илового налета с внутренней стороны. Эта процедура значительно улучшит качество воды на ближайшие несколько лет.

2.Устранение щелей, трещин, дырок и других повреждений при помощи сварочных работ. Данная процедура (сварочные работы) останавливает процесс разрушения башни и тем самым продлевает срок её службы еще на 10-15 лет.

3.Обновление краски – нанесение грунтовки, а потом красящего состава. Покраска башни снаружи защищает сталь от коррозий из за атмосферных воздействий и химических реакций.

4.Замена первой обечайки. Оно более подвержено коррозии, чем остальные части ВБР. Данная процедура относиться к ряду капитальной реконструкции водонапорной башни Рожновского. Замена первого кольца у старых башен поможет сэкономить значительные средства и время, тем самым продлит срок службы башни еще на десяток лет надёжной эксплуатации.

Следует отметить, что ремонтные работы представляют собой комплекс мероприятий, усложненных большой высотой конструкции. Например, для проведения работ верхней части потребуется привлечение спецтехники и другого оборудования.

# 4.1.1.Техническое обслуживание и ремонт водозаборных скважин

Техническое обслуживание водозаборных скважин проводится для поддержания данных сооружений в работоспособном состоянии и надлежащем санитарно-техническом уровне. При проведении технического обслуживания осуществляется проверка технического состояния оборудования скважины и павильона, режима территорий зон санитарной охраны, технических параметров скважин. Периодичность проведения технического обслуживания скважин устанавливается в зависимости от срока эксплуатации и состояния скважин, но не менее 2-х раз в год.

Ремонт скважин производится для восстановления и поддержания работоспособности источника водоснабжения, устранение отказов-неисправностей возникающих при эксплуатации или выявленных при техническом обслуживании. Текущий ремонт скважин проводится для устранения мелких неисправностей и восстановления частично утраченной работоспособности водозаборных сооружений. Капитальный ремонт проводится с целью реконструкции или полного восстановления утраченной работоспособности водозаборного сооружения.

На пескующих скважинах распространенным видом ремонтных работ является извлечение песчаных пробок. Для извлечения песчаных пробок из скважин может применяться прокачка эрлифтом, водоструйным насосом или погружным электронасосом.

При прокачке эрлифтом воздушная и водоподъемная труба монтируются на небольшом расстоянии от верха песчаной пробки, затем по мере размывания и выноса песка из скважины трубы эрлифта опускают ниже. В случае недостаточности притока воды к скважине для обеспечения интенсивности прокачки, вода в обрабатываемую скважину подается извне. При прокачке водоструйным насосом специальная конструкция такого насоса на трубах опускается в скважину. По нагнетательному трубопроводу подается вода с повышенным давлением. Во всасывающем патрубке водоструйного насоса создается разряжение и туда увлекается песок. Затем песок вместе с подаваемой водой по отводящему трубопроводу выносится из скважины. Аналогично предыдущему случаю по мере удаления песчаной пробки насос по-интервально перемещается по полости скважины. Прокачка скважин погружными электронасосами возможна только теми типами насосов, которые допускают повышенное содержание механических примесей в воде.

Обработка скважины заканчивается после того, когда вода не будет содержать песка при максимальном дебите. Эксплуатационный дебит назначается ниже максимального на 10-20%.

Очистка полости скважин от песка может производиться желонированием. В данном случае скважина обрабатывается путем сбрасывания специального снаряда – желонки. Процесс аналогичный применению желонок в ударно-канатном либо ручном бурении. При попадании желонки на песчаную пробку клапан в ней открывается и внутрь поступает песок. Такие манипуляции повторяются при возвратно-поступательном движении желонки в скважине, которое передается по несущим канатам. После забора песка желонка извлекается из скважины и песок из желонки удаляется. Затем операция повторяется до полного удаления песчаной пробки.

Работа с желонкой может осуществляться с помощью механизмов ударно-канатного бурения, лебедок, а в отдельных случаях и вручную. В последнем случае объем песка в скважине должен быть небольшим. В противном случае трудоемкость данной работы окажется слишком высокой.

Также одним из распространенных видов ремонта скважин является монтаж и демонтаж водоподъемного оборудования. Перед монтажом насоса производится обследование скважины. Измеряется глубина скважины, проверяется наличие выступов и сужений, которые могут препятствовать монтажу насоса в скважине. Монтаж погружных насосов не рекомендуется производить при температуре воздуха окружающей среды ниже -30°С. Если электронасос находился в условиях низких температур (ниже 0°С), перед монтажом насос должен выдерживаться в помещении с температурой не более 45°С не менее 24 ч.

Демонтаж насоса для осмотра и ревизии производится в случае уменьшения подачи более чем на 25% и увеличения силы тока более чем на 20% от номинальных значений. При появлении в воде примесей песка или глинистых частиц при пуске насоса уменьшают подачу воды, регулируя ее задвижкой на нагнетательном трубопроводе. Работа на пониженной подаче насоса продолжается до снижения содержания твердых механических примесей ниже установленных техническими характеристиками насоса. В это время не рекомендуется останавливать работу насоса во избежание осаждения механических части в полостях насоса.

Одним из видов ремонтных работ проводимых на скважинах является декольматация фильтров. В процессе эксплуатации водозаборных скважин, как правило, происходит снижение их производительности из-за кольматационных процессов в фильтрах и прифильтровых зонах водоносных горизонтов. Снижение проницаемости скважинных фильтров может вызываться:

- закупоркой отверстий частицами пород водоносного горизонта (механический кольматаж),

- выделением из подземной воды с последующем отложением на конструктивных элементах фильтра и частицах прифильтрационной зоны карбонатных, силикатных, железистых и других химических соединений, переходящих из растворимых форм в нерастворимые, при изменении физико-химических условий в воде (физико-химический кольматаж)

Внеплановый ремонт скважин проводится по факту аварии, например, обрыв погружного насоса, запирание трубы, подъем грязевых масс, обрушение свода.

Капитальный ремонт обычно применяется с заменой обсадной трубы по факту износа или критической деформации.

Данные работы могут быть реализованы в сроки и в объёмах, указанных в таблицах 4.1, 4.2 и 4.3 и 4.4.

**Таблица 4.1.Сведения о планировании реконструкции объектов системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование проекта | Ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | Итого |
| 1 | Реконструкция насосной стаиции 1-го подъема |  |  | х |  |  |  | х |  |
| 2 | Ремонт башни Рожновского |  | х |  |  |  |  | х |  |
| 3 | Приобретение техники и оборудования | шт. | 1 | 1 |  | 2 |  | 2 | 6 |
| 3.1. | Гидранты пожарные | шт. | 0 | 1 |  | 1 |  | 1 | 3 |
| 3.2. | Приборы учёта воды (водомеры) | шт. | 1 |  |  | 1 |  | 1 | 3 |

**Таблица 6.2. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении по замене водопроводных сетей, имеющих износ до 100% (2024-2033годы)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сети | Диаметр (мм) | L,м | Стоимость 1км с НДС (двухтрубное исполнение) | Период планирования, п.м.(однотрубное исчисление) | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1600 |  | 1600 |  | 1600 |
| Разводящие сети | Ø110 | 100 | 4794 | 0 |  | 1600 |  | 1600 |  | 1600 |  | 1600 |
| Квартальные сети | Ø63 | 0 | 4794 | 0 |  | 0 | 0 |  |  | 0 |  | 0 |

**6.3. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2024-2028годы**

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

* временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с таблицей прогнозных индексов цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, установленных письмом заместителя Министра экономического развития Российской Федерации от 05.10.2017 № 21790- АКДОЗ;
* Государственные укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в сборнике № 14 (НЦС 81-02-14-2024) раздел 6 для наружных сетей водоснабжения и канализации по состоянию на 1 квартал 2020года предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование тепловых сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2024 для базового района (Московская область). Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Курской области, определён на основе приказа Министерства регионального развития РФ от 30.12.2023 №918РФ и составляет 0,86.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных сетей водоснабжения и канализации для варианта прокладки трубопроводов водоснабжения.

В соответствии с разделом 6 сборника (НЦС 81-02-14-2024, таблице 14-06-001-01) для сетей водоснабжения и канализации «Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3) в таблицах 6.4 и 6.5. представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоснабжения сельсовета на 2024-2028 годы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 6.4. Финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2024-2032годы) с учётом НДС** | | | | | | | | | | |
| № | Наименование проекта | Ед.изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | Реконструкция и строительство водопроводной системы | | | | | | | | | |
| 1. | Реконструкция насосной стаиции 1-го подъема | т.руб | 0,0 | 89,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 89,0 | 105,0 | 194,0 |
| .1.1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб |  | 89 |  |  | 0 | 89 | 105 | 194 |
| 2 | Ремонт башни Рожновского | т.руб | 12,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,8 | 17,3 | 30,1 |
| .2.1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | 12,8 |  |  |  |  | 12,8 | 17,3 | 30,1 |
| 3 | Приобретение техники и оборудования | т.руб | 0,0 | 9,1 | 0,0 | 9,8 | 0,0 | 18,9 | 12,3 | 31,2 |
| 3.1. | с. Верхняя Грайворонка | т.руб | 0 | 9,1 |  | 9,8 |  | 18,9 | 12,3 | 31,2 |
| 4 | Реконструкция и строительство сетей водопровода, в том числе: | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11649,4 | 11649,4 | 0,0 | 11649,4 |
| .4.1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 11649,4 | 11649,4 |  | 11649,4 |
|  | Всего по МО | т.руб | 12,8 | 98,1 | 0 | 9,8 | 11649,4 | 11770,1 | 134,6 | 11905 |

**Таблица 6.5. Финансовая оценка технических мероприятий программы инвестиционных проектов по реконструкции водопроводных сетей (2024-2032годы) с учётом НДС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сети | Диаметр (мм) | L,м | Стоимость 1км с НДС (двухтрубное исполнение) | Период планирования, п.м.(однотрубное исчисление) | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
|  |  |  | Инфляция нарастающим итогом | 1,00 | 1,09 | 1,15 | 1,2 | 1,25 | 1,3 | 1,35 | 1,52 |  |
| 1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11649,4 | 11649,4 | 0,0 | 11649,4 |
| Разводящие сети | Ø110 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11649,4 | 11649,4 | 0,0 | 11649,4 |
| Квартальные сети | Ø63 | 0 | 4507,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |

**6.4. Итоговая оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2024-2033годы**

Итоговая оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполнена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры и представлена в таблице 6.8.

Итоговый расчет источников финансирования инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающие повышение надежности системы водоснабжения и выполнение требований законодательства по экологии на 2024-2033годы представлен в таблице 6.6.

**Таблица 6.6. Итоговая финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2023-2033годы) с учётом НДС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населённых пунктов | Ед.изм. | Период планирования | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2033 | Итого |
| Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | 0,0 | 21,9 | 98,1 | 0 | 22,1 | 11649,4 | 11791,5 | 148,2 | 11939,7 |
| **Итого по МО** | т.руб | 0,0 | 21,9 | 98,1 | 0 | 22,1 | 11649,4 | 11791,5 | 148,2 | 11939,7 |

В целом, затраты на реконструкцию водопроводной системы муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» составят 11,940 миллионов рублей.

Ожидаемые эффекты (снижение затрат электроэнергии, снижение затрат на ремонт, снижение затрат на зарплату, снижение потерь воды и т.п.) при незначительных работах по реконструкции объектов вододобычи и водопроводных сетей будут выражаться частичной заменой сетей, пожарных гидрантов, ремонтом водонапорных башен и. соответственно, повышением надёжности водоснабжения и качества питьевой воды в муниципальном образовании.

Для водоснабжения вводимого индивидуального жилья в населенных пунктах муниципального образования общей площадью 1000 кв. м) и провести реконструкцию водопроводных сетей заменой стальных труб на полиэтиленовые.

# Раздел 7. Перспективная схема электроснабжения муниципального образования

## 7.1. Общие положения

В ходе анализа существующего положения в сфере электроснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования систем электроснабжения муниципального образования и повышения их надёжности.

Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития систем электроснабжения МО «Верхнеграйворонский сельсовет», приведенных в Разделе 4 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы следующих документов:

* Генеральный план города муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» на расчётный период до 2032года;
* Стратегии социально-экономического развития МО до 2025 года;

Мероприятия, предусмотренные вышеперечисленными документами, направлены на обеспечение новых и существующих потребителей жилого и социального комплекса качественными коммунальными услугами, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества электроснабжения. Перечень мероприятий приведен в таблице ниже.

Все мероприятия определены для районных электросетей и разделены на две группы:

− мероприятия по проведению капитального ремонта, реконструкции и модернизации объектов систем;

− мероприятия, направленные на подключение новых абонентов, в том числе в проектируемых планировочных жилых районах;

- проекты по реконструкции и модернизация объектов уличного освещения систем электроснабжения.

## 7.2. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в электроснабжении

В муниципальном образовании и, в целом, в Касторенском районе в рамках муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района Курской области" от 12.11.2021 года №125 будут осуществляться мероприятия по техническому перевооружению энергетического сектора, осуществляться более устойчивое и качественное обеспечение энергоресурсами потребителей.

Прогноз потребности в электроэнергии в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» до 2032 года произведен на основе прогноза увеличения жилого фонда МО на 900м2 и динамики населения муниципального образования.

Перечень технических мероприятий для разработки программы инвестиционных проектов в электроснабжении на 2024-2032годы представлен в таблице 7.1.

**Таблица 7.1. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в электроснабжении (2024-2032годы)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятия /адрес объекта | ед. изм. | Цели реализации мероприятия | Данные для проекта |
| 1 | Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения для нового индивидуального строительства (2,5км) | шт. | Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок. | 2,5 |
| 2 | Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения (6,0 км) | км | Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 2,0 |
| 3 | Проекты по реконструкции и модернизация объектов уличного освещения систем электроснабжения (1,0 км) | шт. | Обеспечение качественного и надежного уличного освещения населённых пунктов | 1,0 |

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

* временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с таблицей прогнозных индексов цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, установленных письмом заместителя Министра экономического развития Российской Федерации от 05.10.2017 № 21790- АКДОЗ;
* Государственные укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в сборнике № 12 (НЦС 81-02-12-2024) раздел 2 для прокладки одноцепных воздушных линий напряжением 0,4 кВ по железобетонным опорам неизолированными проводами для воздушных линий электропередачи с алюминиевыми жилами по состоянию на 1 квартал 2024года предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование электрических сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2024 для базового района (Московская область). Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Курской области, определён на основе приказа Министерства регионального развития РФ от 07.03.2024 №160 и составляет 0,91 при подземной прокладке кабеля, 0,85 при воздушной прокладке провода и 0,93 - для сетей наружного освещения.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 км сетей электроснабжения для варианта воздушной прокладки.

В соответствии с разделом 2 сборника (НЦС 81-02-12-2024, таблица 12-02-001 для прокладки одноцепных воздушных линий напряжением 0,4 кВ по железобетонным опорам неизолированными проводами для воздушных линий электропередачи с алюминиевыми жилами стоимость 1км такой линии составляет 1961тыс.руб.

**Таблица 7.2. Итоговая финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в электроснабжении (2024-2033годы) с учётом НДС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населённых пунктов | Ед.изм. | Период планирования | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2033 | Итого |
| Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения для нового индивидуального строительства (1,5км) | т.руб |  | 327 | 327 | 327 | 327 | 327 | 2725 | 1308 | 4033 |
| Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения (1,0 км) | т.руб |  | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 1089 | 871 | 1960 |
| Проекты по реконструкции и модернизация объектов уличного освещения систем электроснабжения (1,0 км) | т.руб |  | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 610 | 488 | 1098 |
| **Итого по МО** | т.руб |  | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 4424 | 2667 | 7091 |

В целом, затраты на реконструкцию энергосистемы муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» составят более 7,0 миллионов рублей.

Для данного муниципального образования с учетом реконструкции энергетического оборудования и автоматики будут иметь место снижение потерь энергии, снижение затрат электроэнергии, снижение затрат на ремонт, снижение затрат на зарплату. Данные экономические эффекты проявятся сразу же после сдачи энергообъектов в эксплуатацию. Окупаемость проекта, учитывая существующий тариф на транспортировку электрической энергии, может быть реализована до 2032 года.

Ожидаемые эффекты (снижение затрат электроэнергии, снижение затрат на ремонт, снижение затрат на зарплату, снижение потерь ЭЭ и т.п.) при незначительных работах по реконструкции энергообъектов будут выражаться частичной заменой электрических сетей, ремонтом трансформаторных подстанций и. соответственно, повышением надёжности энергоснабжения в муниципальном образовании.

Для водоснабжения вводимого индивидуального жилья в населенных пунктах муниципального образования общей площадью 900 кв. м) следует провести реконструкцию изношенных электрических сетей.

# Раздел 8. Перспективная схема обращения с твёрдыми коммунальными отходами муниципального образования

## 8.1.Общие положения

В ходе анализа существующего положения в сфере обращения с отходами, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы обращения с отходами города и повышения её надёжности.

Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы обращения с отходами МО, приведенных в Разделе 4 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы следующих документов:

* Генеральный план муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» на расчётный период до 2032года;
* Постановление от 01.09.2022 г. №101 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района Курской области на 2023-2025 годы»;
* [Постановление от 12.11.2021 г. №120 Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района Курской области»](https://admandr.ru/index.php/municipal-nye-pravovye-akty/municipal-nye-celevye-programmy/1876-postanovlenie-ot-12-11-2021-g-120)

С 2018 года начала функционировать система обращения с отходами в муниципальном образовании согласно региональной программы и территориальной схемы по обращению с отходами, действующей на территории Курской области.

Мероприятия, предусмотренные вышеперечисленными документами, направлены на обеспечение новых и существующих потребителей качественными коммунальными услугами, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества работы системы обращения с отходами.

По мере реализации мероприятий инвестиционной программы регионального оператора в рамках действия программы КРСКИ будет увеличиваться количество контейнерных площадок и, соответственно, контейнеров.

## 8.2. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в обращении с ТКО

В целях улучшения контроля качества, необходимо провести анализ существующей ситуации по санитарной очистке территории муниципального образования, разработать комплекс мероприятий по организации и совершенствованию системы санитарной очистки, обеспечивающей рациональную организацию работы по сбору, быстрому удалению, надежному обезвреживанию и утилизации бытовых отходов в соответствии с действующим экологическим и санитарно-эпидемиологическим законодательством Российской Федерации

Информация о планируемых мероприятиях в сфере утилизации твёрдых коммунальных отходов на территории муниципального образования отсутствует в полном объёме и будет приведена в актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования, соответствующей году проведения работ.

Ожидаемые эффекты при незначительных работах по обустройству контейнерных площадок будут выражаться повышением экологической надёжности и безопасности в муниципальном образовании.

**Таблица 8.1. Итоговая финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов при обращении с ТКО (2024-2032годы) с учётом НДС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Инвестиционные проекты (наименование) | Ед.изм | Цели проекта | План-график реализации мероприятий | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2033 |
| 1 | Приобретение контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов | шт. | Повышение эффективности мероприятий по охране окружающей среды |  |  | 36 |  |  | 0 | 36 | 36 |
| 2 | Обустройство контейнерных площадок | щт |  |  | 60 |  |  | 0 |  | 60 |
|  | Итого |  |  | 0 | 0 | 96 | 0 | 0 | 0 | 36 | 96 |

# Раздел 9. Перспективная схема газоснабжения муниципального образования

## 9.1. Общие положения

В ходе анализа существующего положения в сфере газоснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы газоснабжения муниципального образования и повышения её надёжности.

Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы газоснабжения, приведенных в Разделе 4 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы следующих документов:

* Генеральный план муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» на расчётный период до 2032года;
* Постановление от 01.09.2022 г. №101 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района Курской области на 2023-2025 годы»;
* [Постановление от 12.11.2021 г. №120 Об утверждении муниципальной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан в МО «Верхнеграйворонский сельсовет» Касторенского района Курской области»](https://admandr.ru/index.php/municipal-nye-pravovye-akty/municipal-nye-celevye-programmy/1876-postanovlenie-ot-12-11-2021-g-120)

С 2011 года по настоящее время в населенных пунктах Верхнеграйворонского сельсовета выполнен достаточно большой объём работ по газификации сельсовета.

Вместе с тем остаются индивидуальные жилые дома, которые по различным причинам оказались не подключены к сетевому газопроводу. С учётом расширения финансовых льгот для сельского населения следует увеличивать обеспеченность сетевым газом, в том числе и населения, которое пользуется баллонным сжиженным газом. Следует заметить, что баллонный сжиженный газ значительно дороже трубопроводного и не позволяет его использовать для отопления домов.

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы газоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

* временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с таблицей прогнозных индексов цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, установленных письмом заместителя Министра экономического развития Российской Федерации от 05.10.2017 № 21790- АКДОЗ;
* Государственные укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в сборнике № 15 (НЦС 81-02-15-2024) раздел 6 для наружных сетей газоснабжения по состоянию на 1 квартал 2024 года предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование газовых сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2024 для базового района (Московская область). Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Курской области, определён на основе приказа Министерства регионального развития РФ от 13.02.2024 №114 и составляет 0,89.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных сетей газоснабжения для варианта прокладки трубопроводов как наземным так и подземным способом.

В соответствии с разделом 2 сборника (НЦС 81-02-15-2024, таблице 15-01-005) для сетей газоснабжения «Наружные инженерные газоснабжения из стальных труб, надземная прокладка в таблицах 6.4 и 6.5. представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы газоснабжения сельсовета на 2024-2028 годы.

С учётом данных обстоятельств в программе комплексного развития и в таблице 9.1. предусматривается проведение данных работ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 9.1. Сведения о перспективных проектах по газоснабжению территории муниципального образования** | | | | | | | |
| № | Описание проекта | Цель проекта | Технические параметры проекта | Затраты на реализацию проекта (тыс. руб.) | Срок реализации проекта | Ожидаемый эффект от реализации проекта | Предполагаем. источник финансирования |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | Строительство индивидуальных жилых домов на выборочных территориях в МО | Газоснабжение новых объектов строящегося жилья | Газопровод низкого давления –0,9 км | 3250 | 2024-2032 | Обеспечение сетевым газом 8 домов (1000 кв. м) | Средства инвестора-застройщика |
| 2 | Строительство газопровода низкого давления для подключения к сетевому газу существующих объектов жилфонда | Догазификация индивидуального жилого сектора | 18 индивидуальных домов по 50 метров к каждому –всего 0,9 км | 2600 | 2024-2032 | Обеспечение сетевым газом населения | Средства инвестора (населения) |
|  | **Итого** |  |  | **5850** |  |  |  |

**Таблица 9.2. Итоговая финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы газоснабжения (2024-2032годы) с учётом НДС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Инвестиционные проекты (наименование) | Ед.изм | План-график реализации мероприятий | | | | | | | | Итого в величинах соответствую- щих лет,  тыс.руб. |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 |
| .5.1 | Газоснабжение вводимого индивидуального жилья в НП муниципального образования (1,0км газопровода) | т.руб |  | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 1750,0 | 1400,0 | 3150,0 |
| .5.2 | Догазификация действующего жилого фонда построить 0,9 км газопровода | т.руб |  | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 1500,0 | 1200,0 | 2700,0 |
|  | Всего ВО |  |  | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 3250 | 2600 | 5850 |

# Раздел 10. Перспективная схема водоотведения муниципального образования

Генеральным планом предусматривается децентрализованная система канализации Верхнеграйворонского сельсовета. Из неканализованной застройки населенных пунктов, оборудованной выгребами, стоки вывозятся на сливную станцию канализационных очистных сооружений, расположенных на территории поселков Касторное и Олымский, где сточные воды проходят очистку через очистные сооружения искусственной биологической очистки, с последующей доочисткой на песчаных фильтрах.

Для навозной жижи устраиваются непроницаемые для грунтовых и поверхностных вод бетонные сборники, далее жижа компостируется и используется в качестве удобрения.

При проектировании систем канализации населенных пунктов муниципального образования расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СНиП 2.04.02-84 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Таблица 1.1.Расчет среднесуточного водоотведения на I очередь и расчетный срок

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование потребителей** | **Число жителей, чел.** | | **Норма водоотведения, л/сут.чел.** | | **Суточный расход, м3/сут.** | |
| **I этап** | **2 этап** | **I этап** | **2 этап** | **I этап** | **2 этап** |
| Население | 344 | 321 | 43 | 43 | 14,8 | 13,8 |
| Неучтённые расходы (5% от хозяйственно-бытовых стоков) | х | х | х | х | 3,4 | 3,4 |
| **Итого** | **х** | **х** | **х** | **х** | **15,3** | **14,3** |

Таким образом, прогнозируемый объем сточных вод на расчетный срок, потенциальный для вывоза в очистные сооружения, составит 14,3м3/сутки (I очередь 15,3 м3/сутки).

В муниципальном образовании «Верхнеграйворонский сельсовет» централизованная система водоотведения отсутствует.

# Раздел 11. Общая программа проектов

## 11.1.Общие сведения

Данные проекты определены по сферам оказываемых услуг в разрезе ресурсоснабжающих организаций (РСО) с указанием источника обоснования (основание проведения) мероприятий.

Детализированный перечень мероприятий, направленные на развитие каждой из систем коммунальной инфраструктуры, приведен в перспективных схемах рассматриваемых систем МО (Разделы 6 – 11 Обосновывающих материалов).

## 11.2.Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики.

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка ПКР, в частности корректировка целевых показателей и данных программ инвестиционных проектов.

В данном разделе проводятся сводный данные по проектам, обеспечивающих достижение целевых показателей, приведенных в Разделе 4 Обосновывающих материалов, в том числе обеспечивающих спрос на все виды коммунальных ресурсов. Данные проекты определены по сферам оказываемых услуг в разрезе ресурсоснабжающих организаций (РСО) с указанием источника обоснования (основание проведения) мероприятий.

Сведения об источниках финансовых потребностей реализации программы представлены в Разделе 13 Обосновывающих материалов.

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

* За счет предпринимательской прибыли;
* Амортизационные отчисления;
* За счёт инвестиционных программ;
* Муниципальный бюджет;
* Тариф за подключение;
* Бюджетные средства.

В инвестиционных программах проекты могут реализоваться действующими организациями, проекты могут выставляться на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организаций, индивидуальных предпринимателей, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе).создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Также могут создаваться организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Расчетная предпринимательская прибыль регулируемой организации в соответствии с нормативными документами определяется для гарантирующей организации, являющейся государственным или муниципальным унитарным предприятием, устанавливается в размере 5% по предложению такой организации. Это относится к системам теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения и обращения с отходами.

Совокупные потребности в капитальных вложениях и источники финансирования Программы по развитию систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Верхнеграйворонский сельсовет» представлены в таблице 11.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 11.1Общая программа проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования** | | | | | | | | | | | | |
| № | Инвестиционные проекты (наименование) | Ед.изм | Цели проекта | План-график реализации мероприятий | | | | | | | | Итого в величинах соответствую- щих лет,  тыс.руб. |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 |
| 1 | |  | | --- | | Водоснабжение | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Реконструкция насосной стаиции 1-го подъема | | |  | 0,0 | 89,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 89,0 | 105,0 | 194,0 |
| .1.1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | Поддержание проектной мощности водозаборных скважин и насосных станций первого подъема |  |  | 89 |  |  | 0 | 89 | 105 | 194 |
| 2 | Ремонт башни Рожновского | | | 0 | 12,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,8 | 17,3 | 30,1 |
| .2.1 | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | Повышение качества питьевой воды и надёжности водоснабжения потребителей |  | 12,8 |  |  |  |  | 12,8 | 17,3 | 30,1 |
| 3 | Приобретение техники и оборудования | | |  | 9,1 | 9,1 | 0,0 | 22,1 | 0,0 | 40,3 | 25,9 | 66,2 |
|  | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | Поддержание работоспособности и надёжности водоразборной арматуры |  | 0 | 9,1 |  | 9,8 |  | 18,9 | 12,3 | 31,2 |
|  | т.руб | Поддержание работоспособности и надёжности водоразборной арматуры |  | 9,1 |  |  | 12,3 |  | 21,4 | 13,6 | 35 |
| 4 | Реконструкция и строительство сетей водопровода, в том числе: | | | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11649,4 | 11649,4 | 0,0 | 11649,4 |
| 4.1. | Водозабор в с.В.Грайворонка | т.руб | Повышение эксплуатационного ресурса водопроводных сетей | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11649,4 | 11649,4 |  | 11649,4 |
|  | Всего |  |  | 0 | 21,9 | 98,1 | 0 | 22,1 | 11649,4 | 11791,5 | 148,2 | 11939,7 |
| 5 | Газоснабжение | | | | | | | | | | | |
| № | Инвестиционные проекты (наименование) | Ед.изм | Цели проекта | План-график реализации мероприятий | | | | | | | | Итого в величинах соответствую- щих лет,  тыс.руб. |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 |
| .5.1 | Газоснабжение вводимого индивидуального жилья в НП муниципального образования (1,0км газопровода) | т.руб |  |  | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 1750,0 | 1400,0 | 3150,0 |
| .5.2 | Догазификация действующего жилого фонда построить 0,9 км газопровода | т.руб |  |  | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 1500,0 | 1200,0 | 2700,0 |
|  | Всего ВО |  |  |  | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 3250 | 2600 | 5850 |
| 3 | Электроснабжение | | | | | | | | | | | |
| № | Инвестиционные проекты (наименование) | Ед.изм | Цели проекта | План-график реализации мероприятий | | | | | | | | Итого в величинах соответствую- щих лет,  тыс.руб. |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 |
| 1 | Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения для еового индивидуального строительства (1,5км) | шт | Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок. |  | 327 | 327 | 327 | 327 | 327 | 2725 | 1308 | 4033 |
| 2 | Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения (1,0 км) | км | Снижение уровня износа сис- тем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. |  | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 1089 | 871 | 1960 |
|  | Проекты по реконструкции и модернизация объектов уличного освещения систем электроснабжения (1,0 км) | км | Обеспечение качественного и надежного уличного освещения населённых пунктов |  | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 610 | 488 | 1098 |
|  | Итого |  |  | 0 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 4424 | 2667 | 7091 |
| 4 | Твёрдые коммунальные отходы | | | | | | | | | | | |
| № | Инвестиционные проекты (наименование) | Ед.изм | Цели проекта | План-график реализации мероприятий | | | | | | | | Итого в величинах соответствую- щих лет,  тыс.руб. |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 |
| 1 | Приобретение контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов | шт. | Повышение эффективности мероприятий по охране окружающей среды |  |  | 36 |  |  | 0 | 36 | 36 | 72 |
| 2 | Обустройство контейнерных площадок | шт |  |  | 60 |  |  | 0 |  | 60 | 60 |
| 3 | Затраты, связанные с приобретением пакетов для сбора твердых коммунальных отходов | шт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого |  |  | 0 | 0 | 96 | 0 | 0 | 0 | 36 | 96 | 132 |
|  | ВСЕГО |  |  | 0 | 1339 | 1511 | 1317 | 1339 | 12966 | 19502 | 5511 | 25013 |

# Раздел 12. Финансовые потребности для реализации программы

## 12.1.Финансовые потребности для реализации общей программы инвестиционных проектов перспективных схем ресурсоснабжения

В настоящем разделе содержится обоснование ежегодной динамики совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов, устанавливающей перечни мероприятий по развитию систем электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, а также объектов в сфере обращения с отходами в МО «Верхнеграйворонский сельсовет».

Финансовые потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов были определены на основе укрупнённых нормативов цены строительства,  предназначенные для определения потребности в финансовых ресурсах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование, планирования инвестиций (капитальных вложений), иных целей, установленных законодательством Российской Федерации, мостов и путепроводов, строительство которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

В показателях HЦС учтена номенклатура затрат в соответствии с действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства объектов в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами в объеме, приведенном в отделе 2 настоящего сборника, а также в положениях технической части настоящего сборника.

В случаях, если конструктивные, технологические, объемно-планировочные решения объекта капитального строительства, для которого определяется потребность в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, предназначенной для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений), и иных случаях применения показателей НЦС, предусмотренных законодательством Российской Федерации, отличаются от решений, предусмотренных для соответствующего показателя в Отделе 2 настоящего сборника, и такие отличия не могут быть учтены применением поправочных коэффициентов, включенных в настоящий сборник, допускается, использовать данные о стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетный метод с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

## 12.2.Финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов электроснабжения

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов электроснабжения (обоснование см. в разделе 6) в период реализации программы с 2024 года по 2028 год составят 4424 тыс. руб., и с 2029 по 2032год составят 2667 тыс.руб.

**12.3.Финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов водоснабжения**

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов водоснабжения (обоснование см. в разделе 8) в период реализации программы в целом составит 11940тыс.руб, в том числе с 2024 года по 2028 год 11791,5тыс.руб. , и с 2029 по 2032год составят 148,2 тыс.руб. в ценах периодов реализации проектов.

## 12.4.Финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов по обращению с твёрдыми коммунальными отходами (обоснование см. в разделе 10) в период реализации программы в целом составит 136,0тыс.руб, в том числе с 2024 года по 2028 год 60,0тыс.руб., и с 2029 по 2032год составят 76,0 тыс.руб в ценах периодов реализации проектов.

**12.*5*.Финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов газоснабжения**

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов в системе газоснабжения в период реализации программы в целом составит 5850тыс.руб, в том числе с 2024 года по 2028 год 3250 тыс.руб., и с 2029 по 2032год составят 2600 тыс.руб в ценах периодов реализации проектов.

## 12.6.Итоговые финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов и итоговые величины изменения совокупных эксплуатационных затрат при реализации проектов ПКРСКИ до 2032 года в МО

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов для системы водоснабжения в период реализации программы в целом составит 25013 тыс.руб, в том числе с 2024 года по 2028 год 19501,5тыс.руб., и с 2029 по 2032год составят 5511,2 тыс.руб в ценах периодов реализации проектов. для каждой отдельной программы представлены в таблице 12.1.

**Таблица 12.1. Ежегодная динамика совокупной потребности в капитальных вложениях, величины изменения совокупных эксплуатационных затрат при реализации проектов ПКРСКИ до 2032 года в МО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование величины | | Ед. измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | ВСЕГО | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 |  | Водоснабжение | | | | | | | | | |
| .1.1 | Потребность в капитальных вложениях | | тыс.руб. | 21,9 | 98,1 | 0 | 22,1 | 11649,4 | 11791,5 | 148,2 | 11939,7 | |
| .1.2 | Величина совокупных эксплуатационных затрат, в том числе: | | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | |
| .1.2.1 | снижение эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п | | тыс.руб. |  | Формирование эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п осуществляется в ресурсоснабжающих компаниях, где нет разделения учёта финансовых показателей на уровне муниципального образования и даже Касторенского района. | | | | | | | |
| .1.2.2 | увеличение затрат за счет увеличения амортизационных отчислений (амортизация вводимых основ- ных средств). | | тыс.руб. |  | Все намеченные мероприятия в составе инвестиционных проектов предусматривают реконструкцию объектов водоподготовки и водопроводных сетей, замену изношенного оборудования. На данные виды работ, которые не относятся к вводу основных средств, амортизация не начисляется. | | | | | | | |
| 2 |  | Электроснабжение | | | | | | | | | |
| .2.1 | Потребность в капитальных вложениях | | тыс.руб. | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 4424 | 2667 | 7091 | |
| .2.2 | Величина совокупных эксплуатационных затрат, в том числе: | | тыс.руб. | - | - | - | - | - |  | - | - | |
| .2.2.1 | снижение эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п | | тыс.руб. |  | Формирование эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п осуществляется в ресурсоснабжающих компаниях, где нет разделения учёта финансовых показателей на уровне муниципального образования и даже Касторенского района. | | | | | | | |
| .2.2.2 | увеличение затрат за счет увеличения амортизационных отчислений (амортизация вводимых основ- ных средств). | | тыс.руб. |  | Все намеченные мероприятия в составе инвестиционных проектов предусматривают реконструкцию объектов водоподготовки и водопроводных сетей, замену изношенного оборудования. На данные виды работ, которые не относятся к вводу основных средств, амортизация не начисляется. | | | | | | | |
| 3 |  | Газоснабжение | | | | | | | | | |
| .3.1 | Потребность в капитальных вложениях | | тыс.руб. | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 3250 | 2600 | 5850 | |
| .3.2 | Величина совокупных эксплуатационных затрат, в том числе: | | тыс.руб. | - | - | - | - | - |  | - | - | |
| .3.2.1 | снижение эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п | | тыс.руб. |  | Формирование эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п осуществляется в ресурсоснабжающих компаниях, где нет разделения учёта финансовых показателей на уровне муниципального образования и даже Касторенского района. | | | | | | | |
| .3.2.2 | увеличение затрат за счет увеличения амортизационных отчислений (амортизация вводимых основ- ных средств). | | тыс.руб. |  | Все намеченные мероприятия в составе инвестиционных проектов предусматривают реконструкцию объектов водоподготовки и водопроводных сетей, замену изношенного оборудования. На данные виды работ, которые не относятся к вводу основных средств, амортизация не начисляется. | | | | | | | |
| 4 |  | ТКО | | | | | | | | | |
| .4.1 | Потребность в капитальных вложениях | | тыс.руб. | 0 | 96 | 0 | 0 | 0 | 36 | 96 | 132 | |
| .4.2 | Величина совокупных эксплуатационных затрат, в том числе: | | тыс.руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | |
| .4.2.1 | снижение эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п | | тыс.руб. |  | Формирование эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, от снижения затрат на ремонты, от снижения затрат на заработную плату и т.п осуществляется в ресурсоснабжающих компаниях, где нет разделения учёта финансовых показателей на уровне муниципального образования и даже Касторенского района. | | | | | | | |
| .4.2.2 | увеличение затрат за счет увеличения амортизационных отчислений (амортизация вводимых основных средств). | | тыс.руб. |  | Все намеченные мероприятия в составе инвестиционных проектов предусматривают реконструкцию объектов водоподготовки и водопроводных сетей, замену изношенного оборудования. На данные виды работ, которые не относятся к вводу основных средств, амортизация не начисляется. | | | | | | | |

## 12.7. Итоговые совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов

Данные о совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов на протяжении прогнозного периода приведены в таблице 12.1. Общая сумма инвестиций, предусмотренная на весь период разработки Программы, оценочно составляет 25013 тыс. руб. (включая НДС) в ценах 2023 года и с учётом инфляции и НДС.

Распределение итоговых затрат, направленных на обеспечение планируемых мероприятий по системам коммунальной инфраструктуры, отражено в таблице 12.2. и приведено на рисунке 12.1.

**Таблица 12.2. Итоговые затраты, направленные на обеспечение планируемых мероприятий по системам коммунальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование систем** | **Ед.изм** | **Капвложения с учётом инфляции с НДС,** | **Доля,%** |
| 1 | Система водоснабжения | тыс.руб. | 11939,7 | 47,7 |
| 2 | Система газоснабжения | тыс.руб. | 7091 | 28,3 |
| 3 | Система электроснабжения | тыс.руб. | 5850 | 23,4 |
| 4 | Система обращения с отходами | тыс.руб. | 132 | 0,5 |
|  | ИТОГО |  | 25013 | 100,00 |

**Рисунок 12.1. Доли затрат на проведение планируемых мероприятий по системам коммунальной инфраструктуры**

Основные затраты выпадают на систему водоснабжения (47,7%). На систему газоснабжения и электроснабжения, соответственно, 28,3 и 23,4% и для системы обращения с отходами -0,5%.

Предметом обоснования являются инвестиционные проекты, предполагающие поставку коммунальных услуг по регулируемым тарифам. Для приведения цен и тарифов к ценам соответствующих лет применены индексы изменения цен, установленные за 2024-2028годы согласно «Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», опубликованному Министерством экономического развития Российской Федерации.

В таблице 12.2 и на рисунке 12.2. приведено распределение доли необходимых затрат по источникам инвестирования. Около 8,0 % предполагаемых затрат относится к финансовым ресурсам, которые будут формироваться при разработке инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций. Данный источник инвестирования до момента утверждения ИП ввиду отсутствия их обоснований в соответствующих документах, можно считать как не установленный.

# Раздел 13.Организация реализации проектов

Все проекты, реализуемые в рамках модернизации и развитии систем коммунальной инфраструктуры можно разбить на следующие основные группы по признаку организации реализации:

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

Большинство проектов Программы предполагается реализовать организациями, осуществляющими в настоящее время оказание услуг на территории МО. На их долю приходится порядка 46,2% всех инвестиций, предполагаемых проектами. На остальную долю приходятся проекты, реализуемые с участием администрации муниципального образования.

Стоит отметить, что организация привлечения сторонних инвесторов является одним из эффективных механизмов реализации проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры. Организация привлечения сторонних инвесторов может реализовываться путем проведения инвестиционных конкурсов.

Предметом инвестиционного конкурса является право произвести инвестиции в определенные объекты, в том числе находящиеся в муниципальной собственности, на конкурсных условиях с учетом взаимных интересов инвестора и муниципального образования.

Критериями выявления победителя конкурса являются наиболее эффективные условия реализации инвестиционного проекта, в том числе объем и сроки инвестирования, уровень технологий, используемых при реализации инвестиционных проектов, конкурентоспособность выпускаемой продукции, создаваемой в результате инвестирования, и ее ориентация на местный спрос, доля привлечения к реализации проекта местных трудовых, сырьевых и иных ресурсов, место регистрации инвестора как налогоплательщика и иные критерии, отвечающие интересам социально- экономического развития муниципального образования.

В объекты инвестиционной деятельности входят и объекты муниципальной инженерной инфраструктуры. Интерес инвесторов может выражаться в следующем: долговременный муниципальный заказ на эксплуатацию объектов муниципальной собственности;

 получение существующего или создаваемого объекта или его части с земельным участком в собственность или пользование;

 получение в качестве доли в уставном капитале права пользования муниципальным имуществом;

 льготы по налогам и иным обязательным платежам.

Инвестиционным соглашением могут быть предусмотрены иные интересы инвесторов в реализации инвестиционного проекта. Проведение инвестиционных конкурсов способствует:

- улучшению качества жизни населения муниципального образования путем обеспечения роста количества и качества товаров, работ и услуг, обеспечивающих удовлетворение потребностей жителей муниципального образования;

- сокращению расходов муниципального бюджета путем привлечения инвестиционных средств в объекты муниципальной собственности муниципального образования и расширения налогооблагаемой базы в результате появления новых объектов налогообложения.

Реализацию проектов по установке приборов учета предполагается осуществлять за счет средств индивидуальных абонентов, а также средств компаний, осуществляющих управление объектами недвижимости.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 13.1.Организация реализации инвестиционных проектов** | | | | | |
| № |  | Вариант реализации проектов | | | |
| Наименование проекта | Реализация действую- щими на территории МО ресурсоснабжающими организациями | Выставление на конкурс | Создание организации с участием муниципального образования | Создание организации с участием действ. ресурсоснабжающих организаций |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Электроснабжение** | | | | | |
| **1.1.1** | Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения для нового индивидуального строительства (2,5км) | х |  |  |  |
| **1.1.2** | Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения (6,0 км) | х |  |  |  |
| **1.1.3** | Проекты по реконструкции и модернизация объектов уличного освещения систем электроснабжения (1,0 км) |  | х |  |  |
| **Работы по обращению с ТКО** | | | | | |
| **2.1** | Приобретение контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов |  | х |  |  |
| **2.2** | Обустройство контейнерных площадок |  | х |  |  |
| **2.3** | Затраты, связанные с приобретением пакетов для сбора твердых коммунальных отходов |  | х |  |  |
| **Водоснабжение** | | | | | |
| **3.1** | Реконструкция насосной стаиции 1-го подъема | х |  |  |  |
| **3.2** | Ремонт башни Рожновского | х |  |  |  |
| **3.3** | Приобретение техники и оборудования | х |  |  |  |
| **3.4** | Реконструкция и строительство сетей водопровода | х |  |  |  |
| **Газоснабжение** | | | | | |
| **4.1.** | Газоснабжение вводимого индивидуального жилья в НП муниципального образования (1,0км газопровода) | х |  |  |  |
| **4.2.** | Догазификация действующего жилого фонда построить 0,9 км газопровода | х |  |  |  |

# Раздел 14. Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

## 14.1.Программы инвестиционных проектов, тариф для системы электроснабжения муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов систем электроснабжения представлен в разделе 7. Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов и их ежегодная динамика представлены в разделе 12.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненные к нему категорий потребителей по Курской области на 2024 год представлены в таблице 14.1. | | | | | | | |
| **Таблица 14.1. Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненные к нему категорий потребителей по Курской области на 2024 год** | | | | | | | |
| N | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВт ч (с учетом НДС) | | | | | |
| I полугодие | | | II полугодие | | |
| Для первого диапазона объемов потребления ЭЭ (мощности) | Для второго диапазона объемов потребления ЭЭ (мощности) | Для третьего диапазона объемов потребления ЭЭ (мощности) | Для первого диапазона объемов потребления ЭЭ (мощности) | Для второго диапазона объемов потребления ЭЭ (мощности) | Для третьего диапазона объемов потребления ЭЭ (мощности) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему: | | | | | | |
| исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; | | | | | | |
| Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально- бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. | | | | | | |
| 1.1 | Одноставочный тариф | 3,48 | 3,48 | 3,48 | 3,79 | 3,82 | 3,84 |
| 1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный | по двум зонам | суток |  |  |  |  |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 3,98 | 3,98 | 3,98 | 4,34 | 4,36 | 4,39 |
| Ночная зона | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,96 | 2,97 | 3 |
| 1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный | по трем зонам | суток |  |  |  |  |
| Пиковая зона | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,63 | 4,66 | 4,69 |
| Полупиковая зона | 3,48 | 3,48 | 3,48 | 3,79 | 3,82 | 3,84 |
| Ночная зона | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,96 | 2,97 | 3 |

*Источник:*[*http://publication.pravo.gov.ru/document/4601202312270003?ysclid=lri5qyr8a794079…*](http://publication.pravo.gov.ru/document/4601202312270003?ysclid=lri5qyr8a7940790947)

*Деление по временным зонам осуществляется следующим образом: Для двухставочных тарифов: пиковая зона – с 7:00 до 23:00; ночная зона – с 23:00 до 7:00.  
Для трехставочных тарифов: пиковая зона – с 8:00 до 11:00 и с 20:00 до 22:00; полупиковая зона – с 7:00 до 8:00, с 11:00 до 20:00 и с 22:00 до 23:00; ночная зона – с 23:00 до 7:00.*

### 14.1.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов электроснабжения

В период реализации программы (с 2024 года по 2032 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов электроснабжения составят 7091,0тыс.руб. Источники финансирования мероприятий программы инвестиционных проектов в электроснабжении (2024-2032годы) представлены в таблице 14.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 14.2. Итоговая информация по источникам финансирования программы инвестиционных проектов в электроснабжении (2024-2033годы)** | | | | | | | | | | |
|  | Источники финансирования | Ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2023-2027 | 2028-2032 | Итого |
| 1 | **Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения для нового индивидуального строительства (0,5км)** | | | | | | | | | |
| .1.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 2725,0 | 1308,0 | 4033,0 |
| .1.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 2725,0 | 1308,0 | 4033,0 |
| .1.4 | бюджет муниципального образования (Касторенского района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | **Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения (2,0 км)** | | | | | | | | | |
| .2.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 1089,0 | 871,0 | 1960,0 |
| .2.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.4 | бюджет муниципального образования (Касторенского района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 1089 | 871 | 1960 |
| .2.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Проекты по реконструкции и модернизация объектов уличного освещения систем электроснабжения (0,5 км)** | | | | | | | | | |
| .3.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 122,0 | 122,0 | 122,0 | 122,0 | 122,0 | 610,0 | 488,0 | 1098,0 |
| .3.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.4 | бюджет муниципального образования (Касторенского района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 610 | 488 | 1098 |
| .3.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **ВСЕГО** | | | | | | | | | |
| .4.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 4424,0 | 2667,0 | 7091,0 |
| .4.2 | Федеральный бюджет | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| .4.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 327,0 | 2725,0 | 1308,0 | 4033,0 |
| .4.4 | бюджет муниципального образования (Касторенского района) | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| .4.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 122,0 | 122,0 | 122,0 | 122,0 | 122,0 | 610,0 | 488,0 | 1098,0 |
| .4.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 1089,0 | 871,0 | 1960,0 |
| .4.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

### 14.1.2.Оценка уровня тарифов на электрическую энергию при реализации программы инвестиционных проектов электроснабжения

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги электроснабжения в период до 2032 года при реализации программы инвестиционных проектов электроснабжения пред- ставлены в таблице 14.2.

Тарифы в сфере электроснабжения, рассчитанные на период 2024– 2032 г.г., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития муниципального образования. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов электроснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.

#### Таблица 14.2.Прогнозный среднегодовой тариф на услуги электроснабжения в период до 2032 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Период прогнозирования | | | | | | | |
| ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Электроснабжение | | | | | | | | |
| Рекомендуемый тариф на электроснабжение для населения МО |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *в домах с газовыми плитами, руб./кВт/час* | руб/кВт\*час | 3,35 | 3,48 | 3,62 | 3,76 | 3,91 | 4,07 | 4,49 |
| Темп роста тарифа (в %  к предыдущему году) | руб/кВт\*час | 2,47 | 2,57 | 2,67 | 2,78 | 2,89 | 3,00 | 3,25 |
| Темп роста тарифа (в %  к предыдущему году) | % | 103,88 | 104,00 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,00 |

## 14.2.Программы инвестиционных проектов, тариф для систем водоснабжения муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов систем водоснабжения представлен в разделе 6.

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов водоснабжения и их ежегодная динамика представлены в разделе 14.3.

### 14.2.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов водоснабжения

В период реализации программы (с 2024 года по 2032 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов водоснабжения составят 11939,7тыс.руб. Источники финансирования мероприятий программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2024-2032годы) представлены в таблице 14.5.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 14.3. Итоговая информация по источникам финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2024-2033годы)** | | | | | | | | | | |
| № | Источники финансирования | Ед.изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | **Ремонт насосных станции 1-го подъема** | | | | | | | | | |
| .1.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 0,0 | 89,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 89,0 | 105,0 | 194,0 |
| .1.2 | Федеральный бюджет | т.руб | 0,0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 0,0 | 80,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 80,1 | 94,5 | 174,6 |
| .1.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб | 0,0 | 8,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,9 | 10,5 | 19,4 |
| .1.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 0 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| .1.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Ремонт башни Рожновского** | | | | | | | | | |
| .2.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 12,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,8 | 17,3 | 30,1 |
| .2.2 | Федеральный бюджет | т.руб | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 11,52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11,52 | 15,57 | 27,09 |
| .2.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб | 1,28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,28 | 1,73 | 3,01 |
| .2.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| .2.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 3 | **Реконструкция и строительство сетей водопровода** | | | | | | | | | |
| .3.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11649,4 | 11649,4 | 0,0 | 11649,4 |
| .3.2 | Федеральный бюджет | т.руб | 0,0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10484,5 | 10484,5 | 0,0 | 10484,5 |
| .3.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1164,9 | 1164,9 | 0,0 | 1164,9 |
| .3.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| .3.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| .3.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 4 | **Приобретение техники и оборудования** | | | | | | | | | |
| .4.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 9,1 | 9,1 | 0,0 | 22,1 | 0,0 | 40,3 | 25,9 | 66,2 |
| .4.2 | Федеральный бюджет | т.руб | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .4.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 8,19 | 8,19 | 0,0 | 19,9 | 0,0 | 36,3 | 23,3 | 59,6 |
| .4.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб | 0,91 | 0,91 | 0,0 | 2,2 | 0,0 | 4,0 | 2,6 | 6,6 |
| .4.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| .4.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| .4.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 5 | **Итого всего инвестиций по источникам финансирования** | | | | | | | | | |
| .5.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 21,9 | 98,1 | 0,0 | 22,1 | 11649,4 | 11791,5 | 148,2 | 11939,7 |
| .5.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .5.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 19,7 | 88,3 | 0,0 | 19,9 | 10484,5 | 10612,4 | 133,4 | 10745,7 |
| .5.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб | 2,2 | 9,8 | 0,0 | 2,2 | 1164,9 | 1179,2 | 14,8 | 1194,0 |
| .5.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .5.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .5.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |

**14.2.2.Оценка уровня тарифов на услуги водоснабжения для реализации программы инвестиционных проектов в водоснабжении**

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги водоснабжения в период до 2028 года при реализации программы инвестиционных проектов водоснабжения представлены в таблице 14.5.

Тарифы в сфере водоснабжения, рассчитанные на период 2024– 2032 г.г., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития муниципального образования. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов водоснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.

#### Таблица 14.5. Прогнозный среднегодовой тариф на услуги водоснабжения в период до 2032 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Период прогнозирования | | | | | | | |
| ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Водоснабжение | | | | | | | | |
| Тариф на ХВС для муниципального образования | руб./м3 | 55,02 | 57,23 | 58,95 | 60,72 | 62,54 | 64,41 | 75,14 |
| Темп роста тарифа (в % к предыдущему году) | % | 100 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 |

## 14.3.Программы инвестиционных проектов, тариф для систем сбора и захоронения (утилизации) ТКО муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов систем сбора и захоронения (утилизации) ТКО представлен в разделе 8.

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов в системе ТКО и их ежегодная динамика представлены в разделе 12.

### 14.3.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов по обращению с ТКО

#### В период реализации программы (с 2024 года по 2032 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов по обращению с ТКО составят 132,0тыс.руб. Источники финансирования мероприятий программы инвестиционных проектов по обращению с ТКО (2024-2032годы) представлены в таблице 14.6.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 14.6. Итоговая информация по источникам финансирования программы инвестиционных проектов при обращении с ТКО (2023-2032годы)** | | | | | | | | | | |
|  | Источники финансирования | Ед.изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | **Приобретение контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов** | | | | | | | | | |
| .1.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 0,0 | 36,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 36,0 | 36,0 | 72,0 |
| .1.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 36 | 36 | 72 |
| .1.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | **Обустройство контейнерных площадок** | | | | | | | | | |
| .2.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 60,0 | 60,0 |
| .2.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 60 |
| .2.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Затраты, связанные с приобретением пакетов для для сбора твердых коммунальных отходовс** | | | | | | | | | |
| .3.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **ВСЕГО** | | | | | | | | | |
| .4.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 0,0 | 96,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 36,0 | 96,0 | 132,0 |
| .4.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .4.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .4.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .4.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0,0 | 96,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 36,0 | 96,0 | 132,0 |
| .4.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| .4.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 14.3.2.Оценка уровня тарифов на услуги сбора и захоронения (утилизации) ТКО при реализации программы инвестиционных проектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги сбора и захоронения (утилизации) ТКО в период до 2028 года при реализации программы инвестиционных проектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО представлены в таблице 14.7.

Тарифы в сфере сбора и захоронения (утилизации) ТКО, рассчитанные на период 2024– 2032 г.г., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально- экономического развития муниципального образования. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО, а также изменения их состава и объемов.

#### Таблица 14.7. Прогнозный среднегодовой тариф на услуги в сфере сбора и захоронения (утилизации) ТКО в период до 2032года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Период прогнозирования | | | | | | | |
| ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| ТКО | | | | | | | | |
| Тариф в сфере сбора и захоронения (утилизации) ТКО для муниципального образования | руб./м3 | 627,0 | 658,4 | 684,7 | 712,1 | 740,6 | 770,2 | 850,3 |
| Темп роста тарифа (в %  к предыдущему году) | % | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |

## 14.4.Программы инвестиционных проектов, тариф для систем газоснабжения муниципального образования

Перечень инвестиционных проектов систем газоснабжения представлен в разделе 9.

Совокупные финансовые потребности для реализации программы инвестиционных проектов газоснабжения и их ежегодная динамика представлены в разделе 12.

### 14.4.1.Обоснование источников финансирования для реализации инвестиционных проектов газоснабжения

В период реализации программы (с 2024 года по 2032 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов газоснабжения составят 5850 тыс.руб. Источники финансирования мероприятий программы инвестиционных проектов в газоснабжении (2024-2032годы) представлены в таблице 14.8.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 14.8. Итоговая информация по источникам финансирования программы инвестиционных проектов в газоснабжении (2023-2032годы)** | | | | | | | | | | |
|  | Источники финансирования | Ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | **Газоснабжение вводимого индивидуального жилья в НП муниципального образования (1,0км газопровода)** | | | | | | | | | |
| .1.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 1750,0 | 1400,0 | 3150,0 |
| .1.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 1750,0 | 1400,0 | 3150,0 |
| .1.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .1.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 0 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | **Догазификация действующего жилого фонда построить 0,9 км газопровода** | | | | | | | | | |
| .2.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 1500,0 | 1200,0 | 2700,0 |
| .2.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.6 | Собственные средства РСО | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .2.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 1500,0 | 1200,0 | 2700,0 |
| 3 | **ВСЕГО** | | | | | | | | | |
| .3.1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 650,0 | 650,0 | 650,0 | 650,0 | 650,0 | 3250,0 | 2600,0 | 5850,0 |
| .3.2 | Федеральный бюджет | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.3 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 350,0 | 1750,0 | 1400,0 | 3150,0 |
| .3.4 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .3.5 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| .3.6 | Собственные средства РСО | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| .3.7 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 300,0 | 1500,0 | 1200,0 | 2700,0 |

### 14.4.2.Оценка уровня тарифов на услуги газоснабжения при реализации программы инвестиционных проектов газоснабжения

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги газоснабжения в период до 2028 года при реализации программы инвестиционных проектов газоснабжения представлены в таблице 14.9.

Тарифы в сфере газоснабжения, рассчитанные на период 2024– 2032 г.г., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития муниципального образования. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов газоснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.

#### Таблица 14.9.Прогнозный среднегодовой тариф на услуги газоснабжения в период до 2032 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Период прогнозирования | | | | | | | |
| Ед.изм | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Газоснабжение | | | | | | | | |
| Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта, руб/м3 | руб/м3 | 7,11 | 7,39 | 7,69 | 8,00 | 8,32 | 8,65 | 9,55 |
| Норматив на отопление жилых помещений (кроме направлений использования газа, указанных в пунктах 3, 4, 5) при отсутствии приборов учета расхода в ОП газа, м3/м2/месяц | руб/м2 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,30 |
| Норматив на отопление жилых помещений (кроме направлений использования 4газа, указанных в5 пунктах 3, 4, 5) 6при отсутствии приборов учета расхода газа в МОП, м3/м2/месяц | м3/м2/  месяц | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,30 |
| Норматив на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии центрального горячего водоснабжения при отсутствии приборов учета расхода газа, м3/чел. | м3/м2/  месяц | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,50 |
| Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта для приготовления пищи, руб/м3 | м3/чел. | 9,14 | 9,51 | 9,89 | 10,28 | 10,69 | 11,12 | 12,28 |
| Рекомендуемый тариф на природный газ для населения при наличии прибора учёта для отопления, руб/м3 | руб/м3 | 5,862 | 6,10 | 6,34 | 6,59 | 6,86 | 7,13 | 7,87 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 14.10. Итоговая финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов Программы (2024-2032годы)** | | | | | | | | | | |
| № | Наименование проекта | Ед.изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | Всего инвестиций за период, в т.ч. | т.руб | 1338,7 | 1510,9 | 1316,8 | 1338,9 | 12966,2 | 19501,5 | 5511,2 | 25012,7 |
| 1.1 | Федеральный бюджет | т.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | бюджет субъекта РФ | т.руб | 696,71 | 765,29 | 677 | 696,89 | 11161,5 | 15087,35 | 2841,38 | 17928,7 |
| 1.3 | бюджет муниципального образования (района) | т.руб | 2,19 | 9,81 | 0 | 2,21 | 1164,94 | 1179,15 | 14,82 | 1193,97 |
| 1.4 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | т.руб | 122 | 218 | 122 | 122 | 122 | 646 | 584 | 1230 |
| 1.5 | Собственные средства РСО | т.руб | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 217,8 | 1089 | 871 | 1960 |
| 1.6 | за счет тарифов на подключение | т.руб | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 1500 | 1200 | 2700 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 14.11. Итоговая финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2024-2032годы)** | | | | | | | | | | |
| № | Наименование проекта | Ед.изм | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2024-2028 | 2029-2032 | Итого |
| 1 | Водоснабжение | т.руб. | 21,9 | 98,1 | 0 | 22,1 | 11649,4 | 11791,5 | 148,2 | 11939,7 |
| 2 | Электроснабжение | т.руб. | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 666,8 | 4424 | 2667 | 7091 |
| 3 | Газоснабжение | т.руб. | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 3250 | 2600 | 5850 |
| 4 | ТКО | т.руб. | 0 | 96 | 0 | 0 | 0 | 36 | 96 | 132 |
|  | ИТОГО | т.руб. | 1338,7 | 1510,9 | 1316,8 | 1338,9 | 12966,2 | 19501,5 | 5511,2 | 25013 |

**Таблица 14.12. Доли источников инвестиций в общих финансовых потребностях для Программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Источники финансирования | Доля в общих финансовых потребностях для Программы, % |
| 1 | Федеральный бюджет | 0 |
| 2 | бюджет субъекта РФ | 71,7 |
| 3 | бюджет муниципального образования (Касторенского района) | 4,8 |
| 4 | бюджет муниципального образования (Верхнеграйворонский сельсовет) | 4,9 |
| 5 | Собственные средства РСО | 7,8 |
| 6 | за счет тарифов на подключение | 10,8 |

**Рисунок 14.1.Распределение доли необходимых затрат по источникам инвестирования.**

# Раздел 15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг.

Для определения доступности приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса использованы данные об установленных ценах (тарифах) для потребителей и надбавках к ценам (тарифам) с учетом среднегодового дохода населения.

Для определения возможности финансирования Программы за счет средств потребителей была произведена оценка доступности для населения города совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги по показателям, установленным Методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении Методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги»

В соответствии с Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 1 октября 2013 г. №359/ГС в случаи несоответствия рассчитанных тарифов на коммунальные ресурсы одному или более критериям доступности осуществляется корректировка одним или несколькими из указанных способов:

– изменение порядка реализации проектов долгосрочной инвестиционной программы с целью снижения совокупных затрат на ее реализацию;

– изменение источников финансирования долгосрочной инвестиционной программы за счет увеличения доли бюджетных источников;

– изменение состава долгосрочной инвестиционной программы.

В данном разделе приведены следующие показатели, характеризующие влияние состояние коммунальной инфраструктуры МО «Верхнеграйворонский сельсовет» на перспективные расходы населения на соответствующие услуги:

* Расчет прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения без учета льгот и субсидий;
* Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи;
* Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения путем сопоставления рассчитанных показателей и критериев доступности.

## 15.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения муниципального образования за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса без учета льгот и субсидий

Расчет прогнозного совокупного платежа населения МО «Верхнеграйворонский сельсовет» за коммунальные ресурсы строится на основе прогноза спроса на коммунальные ресурсы, приведенном в Разделе 2 Обосновывающих материалов. Кроме того, прогнозный совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы зависит от тарифов на оплату услуг, приведенных в Разделе 15.1 Обосновывающих материалов.

В таблице 15.3 представлен расчет прогнозного совокупного платежа населения МО на коммунальные ресурсы на основе динамики численности населения, прогноза тарифов, и производственных программ ресурсоснабжающих организаций.

## 15.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения

Данный подраздел содержит сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату коммунальных услуг.

В соответствии с региональным стандартом Курской области стандарт максимальной допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи составляет 22%. Основой прогноза являются прогнозные оценки о размерах среднедушевых доходов населения

Субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг предоставляются в соответствии с законодательными актами:

* Жилищным кодексом РФ от 01.03.2005 г.;
* ФЗ от 5.04.2003 г.№ 44 – ФЗ « О порядке учета доходов и расчета среднедушевого дохода семьи и одиноко проживающего гражданина для признания их малоимущими и оказания им государственной социальной помощи»;
* ФЗ от 24.10.1997 г. № 134-ФЗ « О прожиточном минимуме в РФ»;
* Постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 г. № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг»;
* Постановлением Правительства РФ от 20.08.2003 г. № 512 «О перечне видов доходов, учитываемых при расчете среднедушевого дохода семьи и дохода одиноко проживающего гражданина для оказания им государственной социальной помощи». Законодательства Курской области:
* П[остановление комитета по тарифам и ценам Курской области от 5 августа 2011 года № 59](http://docs.cntd.ru/document/908017239) «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса»;
* Постановление Администрация Курской области от 24 июня 2013 года N 399-па о максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи.

Субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг выделяются:

* помощь тем лицам, которые в виду сложившихся обстоятельств не могут в полной мере производить оплату коммунальных услуг без оказания негативного влияния на семейный бюджет;
* адресная целевая поддержка населения, которая эффективно обеспечивает социальную защиту низкооплачиваемых, малоимущих и безработных граждан и членов их семей от повышения платы за жилье и коммунальные услуги, так как семья, оформившая субсидии, защищена от роста тарифов.

Право на получение такой помощи и ее размер зависит от материального положения всей семьи. Средства на субсидии выделяются из областного бюджета специально для поддержки граждан у которых квартплата съедает слишком большую долю их доходов.

Правом на предоставление субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг обладают граждане, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рассчитанные исходя из размера регионального стандарта нормативной площади жилого помещения и размера регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, превышают:

-10 % для семей (одиноко проживающего гражданина) со среднедушевым доход меньше или равном величине прожиточного минимума;

-22 % для семей (одиноко проживающего гражданина) со среднедушевым доходом выше прожиточного минимума.

Фактическая оценка доли получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения по муниципальному образованию представлена в таблице 15.2.

**Таблица 15.2. Динамика выделения жилищных субсидий, предоставленных гражданам на оплату жилого помещения и коммунальных услуг**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2021 | 2022 | 2023 |
| Получали субсидии в отчетном году, семей | 0 | 1 | 1 |
| Удельный вес семей, пользующихся субсидиями, % | Менее 1,0% | Менее 1,0% | Менее 1,0% |
| Общая сумма субсидий населению на оплату жилищно - коммунальных услуг, млн. рублей: | Нет информации | Нет информации | Нет информации |
| Среднемесячный размер субсидий на семью, рублей | Нет информации | Нет информации | Нет информации |

Анализ данной информации, предоставленной отделом социальной защиты администрации муниципального образования показывает, что количество семей и среднемесячный размер субсидий на семью с 2021года по 2023 не уменьшались. Вместе с тем следует заметить, что тарифы на все коммунальные услуги выросли. Также имел значительный рост и среднедушевого дохода.

**С учётом** данных обстоятельств был выполнен прогноз численности населения, получающего социальную поддержку, необходимого размера компенсационных выплат и средний размер компенсационной выплаты на человека в месяц.

Данные расчёты выполнены в таблице 15.3.

.

**Таблица 15.3. Расчёт сопоставимости прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| Среднедушевой доход населения | руб/чел | 41454,0 | 43526,7 | 45703,0 | 47988,2 | 50387,6 | 57008,9 |
| Совокупный расход на коммунальные услуги в месяц на человека | руб/чел | 36316,4 | 38132,2 | 40038,8 | 42040,7 | 44142,8 | 49943,5 |
| Совокупный расход на коммунальные услуги в месяц на человека | руб/чел | 1662,7 | 1742,5 | 1827,1 | 1916,2 | 2012,2 | 2275,9 |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги | % | 4,01 | 4,00 | 4,00 | 3,99 | 3,99 | 3,99 |

В 2024-м году в Курской области установлен минимальный размер оплаты труда (19242руб), который выше прожиточного минимума на 45,0%. Тенденция последних лет опережает приказ Президента: все регионы должны сравнять эти два показателя.

Для повышения коэффициента собираемости может быть предпринят ряд мер по оплате коммунальных услуг беднейшей части населения, которая будет получать социальную помощь. В частности, может быть создан механизм прямого адресного перечисления субсидий малоимущему населению непосредственно на счета РСО с использованием электронных средств передачи данных.

Расчёт прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату коммунальных услуг сделан в таблице 15.4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Таблица 15.4. Расчет прогнозного совокупного платежа населения МО на коммунальные ресурсы** | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатель | |  | | Период прогнозирования | | | | | | | | | | | |
| ед.изм | 2023 | | 2024 | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |  |
| Численность населения, пользующая услугами водоснабжения | | чел | 371 | | 369 | | 364 | 358 | 352 | 344 | 338 | 332 | 326 | 321 |  |
| Численность населения, пользующая услугами электроснабжения | | чел | 371 | | 369 | | 364 | 358 | 352 | 344 | 338 | 332 | 326 | 321 |  |
| Численность населения, пользующая услугами централизованного газоснабжения | | чел | 260 | | 257 | | 254 | 251 | 248 | 245 | 242 | 239 | 236 | 233 |  |
| Численность населения, пользующая услугами с использованием сжиженного газа | |  | 111 | | 108 | | 105 | 102 | 99 | 96 | 93 | 90 | 87 | 84 |  |
| Численность населения, пользующая услугами по сбору ТКО | | чел | 339 | | 335 | | 331 | 327 | 323 | 319 | 315 | 311 | 307 | 303 |  |
| Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц) | | руб. | 39480 | | 41454,0 | | 43526,7 | 45703,0 | 47988,2 | 50387,6 | 52907,0 | 55552,3 | 58329,9 | 61246,4 |  |
| Среднедушевые денежные расходы населения (в месяц) | | руб. | 34587 | | 36316,4 | | 38132,2 | 40038,8 | 42040,7 | 44142,8 | 46349,9 | 48667,4 | 51100,8 | 53655,8 |  |
| Совокупный расход на коммунальные услуги в месяц на человека | | руб/чел | 1594,1 | | 1662,7 | | 1742,5 | 1827,1 | 1916,2 | 2012,2 | 2112,0 | 2217,4 | 2328,7 | 2445,3 |  |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги | | % | 4,04 | | 4,01 | | 4,00 | 4,00 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 |  |
|  | Холодное водоснабжение | | | | | | | | | | | | | | |
| Месячные расходы на воду на 1 жителя | | руб | 197,40 | | 204,89 | | 213,40 | 222,89 | 232,83 | 245,33 | 257,10 | 269,52 | 282,63 | 295,56 |  |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги (рекомендуемый \* | | % | 0,50 | | 0,49 | | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,48 | 0,48 |  |
|  | Электроснабжение | | | | | | | | | | | | | | |
| Месячные расходы электроснабжения на 1 жителя | | т.руб | 234,5 | | 243,6 | | 253,3 | 263,5 | 274,0 | 285,0 | 296,4 | 308,2 | 320,6 | 333,4 |  |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги (рекомендуемый \* | | % | 0,59 | | 0,59 | | 0,58 | 0,58 | 0,57 | 0,57 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,54 |  |
|  | Газоснабжение | | | | | | | | | | | | | | |
| Месячные расходы на центр.газоснабжение на 1 жителя | | руб/чел | 1057,7 | | 1104,3 | | 1161,5 | 1221,9 | 1285,8 | 1353,4 | 1424,9 | 1500,7 | 1581,0 | 1666,1 |  |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги при ЦГС и сжиженном газе | | руб/чел | 2,7 | | 2,7 | | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |  |
|  | ТКО | | | | | | | | | | | | | | |
| Месячные расходы на ТКО на 1 жителя | | руб/чел | 104,50 | | 109,83 | | 114,22 | 118,79 | 123,54 | 128,48 | 133,62 | 138,97 | 144,53 | 150,31 |  |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги (рекомендуемый \* | | % | 0,265 | | 0,265 | | 0,262 | 0,260 | 0,257 | 0,255 | 0,253 | 0,250 | 0,248 | 0,245 |  |
|  | **Таблица 15.5. Итоговый расчет прогнозного совокупного платежа населения МО на коммунальные ресурсы** | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатель | | ед.изм |  | | | Период | | | | | | | | | |
| 2023 | | 2024 | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |  |
| ХВС | | руб | 197,4 | | 204,9 | | 213,4 | 222,9 | 232,8 | 245,3 | 257,1 | 269,5 | 282,6 | 295,6 |  |
| Электроснабжение | | руб | 234,5 | | 243,6 | | 253,3 | 263,5 | 274,0 | 285,0 | 296,4 | 308,2 | 320,6 | 333,4 |  |
| Газоснабжение | | руб | 1057,7 | | 1104,3 | | 1161,5 | 1221,9 | 1285,8 | 1353,4 | 1424,9 | 1500,7 | 1581,0 | 1666,1 |  |
| ТКО | | руб | 104,5 | | 109,8 | | 114,2 | 118,8 | 123,5 | 128,5 | 133,6 | 139,0 | 144,5 | 150,3 |  |
| ИТОГО коммунальные услуги | |  | 1594,1 | | 1662,7 | | 1742,5 | 1827,1 | 1916,2 | 2012,2 | 2112,0 | 2217,4 | 2328,7 | 2445,3 |  |
| Доля коммунальных платежей в среднедушевом доходе, % | | % | 4,04 | | 4,01 | | 4,00 | 4,00 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 |  |
| Минимальный среднедушевой доход, обеспечивающий оплату коммунальных услуг по социальной норме | | Не более 22% | 8685,6 | | 9119,9 | | 9575,9 | 10054,7 | 10557,4 | 11085,3 | 11639,5 | 12221,5 | 12832,6 | 13474,2 |  |

## 15.3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения

Доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса характеризуется возможностью приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом цен и надбавок к ценам для потребителей.

В соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010 г. N 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

• доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи (среднедушевом доходе); • уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;

• доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;

• доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения

В соответствии со статьей 159 [Жилищного кодекса Российской Федерации](http://docs.cntd.ru/document/901919946), в целях усиления мер социальной защиты граждан при оплате жилого помещения и коммунальных услуг Администрация Курской области установлены следующие требования:  
  
1. Областной стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в размере:  
- 10 процентов для граждан со среднедушевым доходом до 1000 рублей;  
- 13 процентов для граждан со среднедушевым доходом свыше 1000 рублей до 1500 рублей;  
- 16 процентов для граждан со среднедушевым доходом свыше 1500 рублей до величины прожиточного минимума, устанавливаемого ежеквартально Администрацией Курской области для основных социально-демографических групп населения Курской области;  
- 22 процента для граждан со среднедушевым доходом свыше величины прожиточного минимума, устанавливаемого ежеквартально Администрацией Курской области для основных социально-демографических групп населения Курской области

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги для граждан считается доступной в случае выполнения не менее четырех показателей критериев доступности, установленных в приложениях к данному постановлению.

Система критериев доступности платы за коммунальные услуги для населения включает в себя следующие показатели:  
- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;  
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;  
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;  
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Проверка доступности коммунальных услуг для населения муниципального образования приведена в таблице 15.4. Как видно из таблицы, при реализации мероприятий, предусмотренных Программой, уровень доступности по критерию «Доля расходов на коммунальные услуги» в совокупном доходе в муниципальном образовании будет постепенно улучшаться, однако все равно останется недоступным.

В таблицах 15.5. представлены данные о доле совокупного платежа на коммунальные услуги в среднедушевом доходе населения МО «Верхнеграйворонский сельсовет».

**Таблица 15.5.Итоговый расчёт доли совокупного платежа за коммунальные услуги в среднедушевом доходе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель |  | Период прогнозирования | | | | | | | |
| ед.изм | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2032 |
| Численность населения, пользующая услугами водоснабжения | чел | | 371 | 369 | 364 | 358 | 352 | 344 | 329 |
| Численность населения, пользующая услугами электроснабжения | чел | | 371 | 369 | 364 | 358 | 352 | 344 | 329 |
| Численность населения, пользующая услугами централизованного газоснабжения | чел | | 260 | 257 | 254 | 251 | 248 | 245 | 238 |
| Численность населения, пользующая услугами с использованием сжиженного газа | чел | | 111 | 108 | 105 | 102 | 99 | 96 | 89 |
| Численность населения, пользующая услугами по сбору ТКО | чел | | 339 | 335 | 331 | 327 | 323 | 319 | 309 |
| Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц) | руб. | | 39480 | 41454,0 | 43526,7 | 45703,0 | 47988,2 | 50387,6 | 57009 |
| Среднедушевые денежные расходы населения (в месяц) | руб. | | 34587 | 36316,4 | 38132,2 | 40038,8 | 42040,7 | 44142,8 | 49943 |
| Совокупный расход на коммунальные услуги в месяц на человека | руб | | 1594,1 | 1662,7 | 1742,5 | 1827,1 | 1916,2 | 2012,2 | 2276 |
| Доля в совокупном платеже на коммунальные услуги | % | | 4,04 | 4,01 | 4,00 | 4,00 | 3,99 | 3,99 | 3,99 |

Таким образом, доля платы за общие коммунальные ресурсы в совокупном доходе с 2024 по 2028 год составляет от 4,04 до 3,99%.

Доля платы за общие коммунальные ресурсы в совокупном доходе с 2029 по 2032 год составляет в среднем 3,99%.

Уровень доступности для населения платы за коммунальные услуги по критерию «Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения», представленная в таблице 15.6, оценивается как «высокий» на всех этапах реализации Программы.

Уровень доступности для населения платы за коммунальные услуги по критерию «Уровень собираемости платежей за коммунальные ресурсы», представленная в таблице 15.6, оценивается как «высокий» на всех этапах реализации Программы.

**Таблица 15.6.Информация об уровне собираемости платежей за коммунальные ресурсы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование системы | Уровень собираемости платежей | | |
| 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | Система водоснабжения | 93,9 | 93,6 | 93,7 |
| 2 | Система электроснабжения | 99,8 | 99,7 | 99,6 |
| 3 | Система газоснабжения | 99,4 | 99,5 | 99,4 |
| 4 | Система обращения с ТКО | 94,6 | 94,8 | 95,5 |

Одним из принципов разработки Программы является обеспечение доступности коммунальных услуг для населения. На основании представленной информации от ресурсоснабжающих организаций о величине платежей со стороны населения, численности населения, потребляющего определённый коммунальный ресурс, была определена доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения для холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения и вывоза твердых коммунальных отходов.

В соответствии с П[остановлением комитета по тарифам и ценам Курской области от 5 августа 2011 года № 59](http://docs.cntd.ru/document/908017239) «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса»

установлены следующие значения показателей критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги в отношении каждого муниципального образования, входящего в состав Курской области:  
а) доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи - не более 9,1%;  
б) доля населения с доходами ниже прожиточного минимума - не более 12%;  
в) уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - не менее 93,5%;  
г) доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения - не более 12,0%.

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги для граждан считается доступной в случае выполнения не менее четырех показателей критериев доступности, установленных подпунктом 2.3 пункта 2 приложения к настоящему постановлению.

Проверка доступности коммунальных услуг для населения МО «Верхнеграйворонский сельсовет» приведена в таблице 15.7.

Итоговые средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги согласно Приказу Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010г. №378 оцениваются в соответствии с критериями, приведенными в таблице 15.7.

**Таблица 15.7. Средние значения критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование критериев доступности | Ед.изм. | Установленные значения | Фактические значения |
| 1 | доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | Не более 9,1 | 3,81-3,64 |
| 2 | доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | Не более 12 | Менее 12 |
| 3 | уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | % | Не менее 93,5 | Более 93,5 |
| 4 | доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения - не более 12,0%. | % | Не более 12 | Менее 1,0% |

Таким образом, прогнозируемая плата за коммунальные услуги для граждан с 2024 по 2028годы соответствовала доступному уровню. Прогнозируемые показатели, определяющие уровень совокупных платежей населения за коммунальные ресурсы предопределяют дальнейший рост тарифов и, соответственно, среднедушевых доходов населения.

Вместе с тем уровень доступности будет оставаться доступным и высоким. Согласно прогнозным оценкам, с 2024 по 2028год будут выполняться все четыре показателя критериев доступности, установленные П[остановлением комитета по тарифам и ценам администрации Курской области от 5 августа 2011 года № 59](http://docs.cntd.ru/document/908017239).

# Раздел 16. Модель для расчёта программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы, в частности корректировка целевых показателей и данных программ инвестиционных проектов. Для корректировки основных разделов Программы составлена электронная модель в виде базы данных структурированной информации в электронных таблицах в формате MS Excel.

**ИО директора ООО «ЖилКомКонсалт» И.М.Ерохин**

1. Предположительная численность населения Российской Федерации. Ежегодный статистический бюллетень. М., Государственный комитет Российской Федерации по статистике. (2000 г., 2005 г). [↑](#footnote-ref-1)