

**Программа**

**комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры**

**муниципального образования «Город Фатеж» на период 2013-2017 годы и на перспективу до 2023 года**

**Том І. Программные материалы**

**Фатеж-2013**

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Программный документ** | 4 |
| **Раздел 1.** | **Паспорт программы** | 4 |
| **Раздел 2.** | **Перспективные показатели развития муниципального образования** | 7 |
| 2.1. | Характеристика муниципального образования | 7 |
| 2.2. | Динамика численности населения | 12 |
| 2.3. | Прогноз численности населения | 14 |
| 2.4. | Динамика ввода, сноса жилых домов, частной жилой застройки | 18 |
| 2.5. | Прогнозные изменения в промышленности | 20 |
| 2.6. | Прогноз спроса на коммунальные услуги | 21 |
| **Раздел 3.** | **Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры** | 26 |
| 3.1. | Анализ текущего состояния электроснабжения | 26 |
| 3.2. | Анализ текущего состояния теплоснабжения | 28 |
| 3.3. | Анализ текущего состояния водоснабжения | 33 |
| 3.4. | Анализ текущего состояния водоотведения | 42 |
| 3.5. | Анализ текущего состояния газоснабжения | 49 |
| 3.6. | Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей | 49 |
| Раздел 4. | Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры | 50 |
| 4.1. | Целевые показатели развития системы электроснабжения | 51 |
| 4.2. | Целевые показатели развития системы теплоснабжения | 52 |
| 4.3. | Целевые показатели развития системы водоснабжения | 53 |
| 4.4. | Целевые показатели развития системы водоотведения | 54 |
| 4.5. | Целевые показатели развития приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей | 55 |
| 4.6. | Критерии доступности коммунальных услуг для населения | 56 |
| 4.6.1. | Показатели физической доступности коммунальных ресурсов | 56 |
| 4.6.2. | Показатели экономической доступности коммунальных услуг | 57 |
| 4.6.3. | Показатели качества поставки коммунальных услуг | 58 |
| 4.6.4. | Показатели надежности и безопасности поставки коммунальных услуг | 58 |
| 4.6.5. | Повышение эффективного использования природных ресурсов | 59 |
| 4.6.6. | Показатели эффективности производства и транспортировки коммунальных ресурсов | 60 |
| 4.7 | Итоговые целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры | 60 |
| **Раздел 5.** | **Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей** | 63 |
| 5.1. | Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в электроснабжении | 63 |
| 5.2. | Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в теплоснабжении | 64 |
| 5.3. | Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в водоснабжении | 68 |
| 5.4. | Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в водоотведении | 70 |
| **Раздел 6.** | **Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения** | 70 |
| **6.1.** | Финансовые потребности для реализации программ по развитию системы электроснабжения | 70 |
| **6.2.** | Финансовые потребности для реализации программ по развитию системы теплоснабжения | 72 |
| **6.3.** | Финансовые потребности для реализации программ по развитию системы водоснабжения | 76 |
| **6.4.** | Финансовые потребности для реализации программ по развитию системы водоотведения | 78 |
| **6.5.** | Финансовые потребности для реализации мероприятий по всем системам коммунальной инфраструктуры | 79 |
| **6.6.** | **Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги** | 82 |
| **6.7.** | Оценка доступности для населения платы за коммунальные услуги | 86 |
| **Раздел 7.** | **Управление программой** | 93 |
|  | **Приложения** | 95 |

**І.Программный документ**

**Раздел 1. Паспорт Программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Фатеж на период 2014 – 2018 годы и на перспективу до 2023 года (далее – Программа) |
| Основание для разработки Программы | * Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; * Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; * Градостроительный кодекс Российской Федерации; * Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; * Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; * Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; * Корректура Генерального плана муниципального образования «Города Фатеж» Курской области. |
| Заказчик Программы | Администрация Муниципального образования город Фатеж |
| Основной разработчик Программы | **ООО «КурскКонсалтАудит»**   * Член аудиторской палаты России в соответствии с решением Правления от 11.03.2003 года (№ реестра 478); * Свидетельство об аттестации №066/2009 от 28.07.09г. при Федеральном агентстве по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству о проведении экспертизы и обоснованности проектов производственных, инвестиционных, социальных программ, нормативов потребления коммунальных услуг, полной финансовой и технологической экспертизы экономического обоснования цен и тарифов на жилищно-коммунальные услуги; * Член некоммерческого партнерства Межрегионального центра экспертных и аудиторских организаций ЖКХ (диплом №117/2005 от 14 октября 2005г.) |
| Основные цели Программы: | * Принять стратегию модернизации объектов коммунальной инфраструктуры в сферах теплоснабжения. электроснабжения водоснабжения, водоотведения на территории города Фатеж, обеспечивающих перспективное строительство объектов жилищной, социальной, общественно-деловой и промышленной сфер города; * Установить сроки ввода в эксплуатацию новых, реконструированных и модернизированных объектов коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих своевременность подключения объектов перспективного строительства к системам коммунальной инфраструктуры; * Определить объемы и очередность капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры; * Установить источники финансирования капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры; * Установить доступность коммунальных услуг для населения на всем периоде действия Программы комплексного развития; * На основе динамики численности населения и его возрастной структуры, структуры доходов и расходов населения и бюджета города, жилищного строительства и строительства прочих объектов, прогнозирования экономики муниципального образования определить баланс потребностей в питьевой воде для всех групп потребителей на всех этапах разработки Программы с 2014 по 2023 г.г. * Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса города. * Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Фатеж» |
| Задачи Программы | * Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; * Перспективное планирование развития систем; * Обоснование мероприятий по комплексной реконструкция и модернизации; * Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг; * Совершенствование механизмов снижения стоимости коммунальных услуг при сохранении (повышении) качества предоставления услуг и устойчивости функционирования коммунальной инфраструктуры муниципального образования; * Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; * Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; * Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Период реализации Программы 2014 - 2023 годы.  Этапы осуществления Программы:  1-й этап: 2014-2018 годы;  2-й этап: 2019-2023 годы. |
| Основные мероприятия Программы | * Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; * Перспективное планирование развития коммунальных систем * Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры:   -Проекты ИП развития системы водоснабжения;  -Проекты ИП развития системы теплоснабжения;  -Проекты ИП системы электроснабжения;  -Проекты ИП реконструкции и модернизации линейных объектов водоотведения   * Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципальных образований; * Обеспечение экономической сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребите**лей** |
| Объемы и источники финансирования Программы | Общий объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры в сферах водоснабжения и водоотведения на территории городского округа Фатеж за счет всех источников финансирования составит 73740,2тыс.руб., в том числе  **1-й этап Программы --** 39765,93 **тыс.руб.**   * 2014 год 4631,3 тыс. руб. * 2015 год 14941,5 тыс. руб. * 2016 год 6251,5 тыс. руб. * 2017 год 9887,8 тыс.руб. * 2018 год 4053,8 тыс.руб   **2-й этап** Программы 33615,3 тыс.руб.  **Реализация Программных мероприятий** предлагается за счет:   * собственные средства (амортизация) 20,8 тыс. руб., * надбавки к тарифам 11545,6 тыс.руб. * тариф за подключение 5374,2 тыс.руб. * бюджетные источники, всего, 56799,6тыс.руб., в том числе: * средства федерального бюджета – 0 тыс. руб. * средства областного бюджета – 49816,9 тыс. руб. * средства местного бюджета – 6982,7 тыс. руб.   Объемы финансирования Программы за счет средств федерального, областного и городского бюджетов ежегодно уточняются исходя из их возможностей на соответствующий финансовый год. |

Горизонтом прогнозирования для Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры города Фатежа в соответствии с утвержденными Генеральным планом, установлен 2023 год. На всем диапазоне прогнозирования выделены следующие этапы: с 2014 по 2018 годы, 2019-2023 годы,

Программа разработана как система мероприятий, обеспечивающих реализацию на территории областного центра муниципальных и областных целевых программ, в части, касающейся водоснабжения и водоотведения города Фатежа, энергосбережении и повышении энергетической эффективности муниципальных и бюджетных организаций.

В настоящее время в целом деятельность коммунального комплекса города Фатежа характеризуется недостаточным качеством предоставления коммунальных услуг, неэффективным использованием природных ресурсов, загрязнением окружающей среды.

Отмечается несоответствие фактического объема инвестиций в модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры минимальным их потребностям. Объем планово-предупредительных ремонтов водопроводных и канализационных сетей и оборудования коммунальных систем достаточно близок к объему аварийно-восстановительных работ. Это ведет к снижению надежности работы системы коммунальной инфраструктуры.

Для повышения качества предоставления коммунальных услуг и эффективности использования природных ресурсов необходимо обеспечить реализацию проектов строительства, модернизации объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с разработанной Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Фатеж на период 2014 – 2018 годы и на перспективу до 2023 года.

**Раздел 2. Перспективные показатели развития муниципального образования**

**2.1. Характеристика муниципального образования**

Город Фатеж расположен в северной части Курской области в 45 км от областного центра города Курск, в центральной части Среднерусской возвышенности в междуречье реки Усожи и ручья Фатежика, во II-В климатическом районе. Территория и границы города Фатеж определены Уставом муниципального образования «город Фатеж» Фатежского района Курской области. Общая площадь города составляет 4,34 кв.км. Численность населения города Фатеж на 01.01.2008г. составила 5158 человек.

Климат умеренно-континетальный со средней температурой января -9,40С, июля - +190С. Расчетная температура для проектирования +260С. Среднегодовое количество осадков составляет 583 мм. Высота снежного покрова достигает 45 см, глубина промерзания почвы min = 38 см, max = 128 см. Преобладающими ветрами являются ветры западного и юго-западного направлений.

Территория города имеет спокойный рельеф. Берега реки Усожа и ручья Фатежик изрезаны балками и оврагами, поймы рек заболочены.

По данным геологических изысканий проектируемых объектов, основанием под фундаменты зданий и сооружений служат просадочные суглинки, мощность слоя не превышает 5м. Под суглинками залегает мергель сантонского яруса меловой системы. Почвы пригодны для выращивания древесных пород, овощных и плодовоягодных культур. Грунтовые воды залегают на глубине 5-8 м маломощными горизонтами. Месторождения полезных ископаемых промышленного характера на территории города отсутствуют.

Фатеж основан в XVII в. как однодворческое село Фатеж. В [1779](http://ru.wikipedia.org/wiki/1779) году по указу Екатерины II от 23 мая 1779 село преобразовано в уездный город Фатеж. Поселение названо по расположению села на реке Усоже при впадении в неё ручья Фатеж (происхождение гидронима не установлено).

Впервые в документах Фатеж упоминается в переписи населения в 1719 году. Историческое происхождение названия Фатежа в архивах не обнаружено. Фатеж как город развивался слабо. Согласно переписи 1887 года в Фатеже имелось три завода (два салотопенных, один мыловаренный), 29 кустарных мастерских. В конце XVIII — начале XIX вв. в Фатеже торговали пенькой, зерном, мёдом, салом и [воском](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D0%BA). Основными занятиями населения до конца XIX века оставались сельское хозяйство и торговля. В XX веке развивается производство, включая пенькопрядильное и заводы по переработке местных продуктов сельского хозяйства.

Судьба города и района исторически сложилась так, что Фатеж никогда не был промышленным городом, а считался сельскохозяйственным районом. После Октября 1917 года в Фатеже были созданы пенькозавод, маслозавод, пищекомбинат, кирпичный завод, построены многоквартирные дома для жителей Фатежа.

Главной планировочной и композиционной осью города является улица К.Маркса, вдоль которой сосредоточен основной объем объектов и учреждений социального и культурно-бытового обслуживания города.

Общегородской центр, как и прежде, сохранился на главной структурной, планировочной оси города – городской магистрали улице К. Маркса. Вдоль нее размещается основная часть учреждений обслуживания общегородского и районного значения (районная и городская администрации, кинотеатр, автостанция «Фатеж», Дом народного творчества, РОВД, семь магазинов, два кафе, училище №28, школа №1, Дом пионеров, Фатежское отделение СБ РФ №8596/135, Центральная детская библиотека, Церковь Тихвинской иконы Божией Матери и т.д.), значительная часть секционной застройки.

Планировочно можно выделить следующие зоны: жилая зона, общественно-деловая зона, производственная зона, зона инженерной инфраструктуры, зона транспортной инфраструктуры, зона сельскохозяйственного использования, зона рекреационного назначения, зона историко-культурного назначения, зона специального назначения, зона неиспользуемых территорий.

Cовременное состояние жилой, общественно-деловой, производственной, зоны инженерной инфраструктуры и транспортной инфраструктуры, зоны сельскохозяйственного использования и других представлено на рисунке 1.

**Таблица 2.1. Функциональное зонирование г.Фатеж**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЖИЛАЯ ЗОНА** | |
| **Зоны застройки индивидуальными жилыми домами** | * 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; * территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства. |
| **Зоны застройки малоэтажными жилыми домами** |
| **Зоны застройки жилыми домами средней этажности** |
| **Зоны жилой застройки иных видов** |
| **ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ ЗОНА** | |
| **Зона административно-делового назначения** | Зоны предназначены для размещения:   * объектов здравоохранения; * объектов культуры; * объектов торговли; * объектов общественного питания; * объектов социального и коммунально-бытового назначения; * объектов предпринимательской деятельности; * объектов среднего профессионального образования; * административных, научно-исследовательских учреждений; * культовых зданий; * стоянок автомобильного транспорта; * объектов делового, финансового назначения; * иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан. |
| **Зона здравоохранения** |
| **Зона культурного назначения** |
| **Зона спортивного назначения** |
| **Зона торгового назначения** |
| **Зона учебно-образовательного процесса** |
| **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА** | |
| **Зона промышленности** | * зоны размещения производственных объектов; * иные виды производственной инфраструктуры. |
| **Зона коммунально-складского назначения** |
| **ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ** | |
|  | Зоны размещения:   * инженерных коммуникаций, связи, включая СЗЗ зоны; * сооружений инженерной инфраструктуры;   Установление санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов. |
| **ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ** | |
| **Зоны внешнего автомобильного транспорта** | Зоны размещения:   * автодорог различных категорий (отводы); * сооружений и коммуникаций автомобильного транспорта.   Установление санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов. |
| **Зоны городского транспорта** |
| **Зона индивидуального транспорта** |
| **Зона улично-дорожной сети** |
| **ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ** | |
|  | * объекты, предназначенные для ведения сельского хозяйства; * земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими). |
| **ЗОНА РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ** | |
|  | Территории в границах, занятых:   * городскими лесами, скверами, парками, городскими садами; * прудами, водохранилищами, городскими пляжами; * в границах иных территорий, используемых и предназначенных для: * отдыха, * туризма, * занятий физической культурой и спортом. |
| **ЗОНА ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ** | |
| **ЗОНА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ** | |
|  | * кладбища; * объекты размещения отходов потребления; * иные объекты, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах. |

Площадь жилищного фонда города Фатежа составляет в 2012 году 149,3 тыс.м2. Характеристика жилищного фонда представлена в таблицах 2.2. и 2.3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 2.2. Динамика ввода жилья и другие показатели жилищного строительства** | | | | |
| № | Наименование показателей | Ретроспективный период | | |
| 2010 | 2011 | 2012 |
| 1 | Численность населения, чел. | 5404 | 5377 | 5332 |
| 2 | Жилищный фонд в среднем на 1 жителя, кв.м/чел | 26,91 | 27,04 | 28,00 |
| 3 | Общая площадь жилых помещений, тыс.кв.м. | 145,4 | 145,4 | 149,3 |
|  | - многоквартирные жилые здания, в т.ч.: | 57,2 | 57,2 | 57,9 |
|  | индивидуальные жилые здания, в т.ч.: | 88,2 | 88,2 | 91,4 |
| 4 | Годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м. | 0 | 0 | 0,73 |
| 5 | Общая площадь жилых помещений, введенная по годам, тыс.кв.м. | 0 | 0 | 3900 |

Общая характеристика жилищного фонда города Фатежа представлена в таблице 2.3.

**Таблица 2.3. Характеристика жилищного фонда г.Фатежа**

| **№** | **Наименование** | **Един. изм.** | **на 01.01.12г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Общая площадь жилых домов | тыс.м2 общей площади | 149,3 |
| **2** | Количество квартир | ед. | 2301,0 |
| **3** | Характеристика жилищного фонда по материалу стен - в том числе | тыс.м2 общей площади | 1274,0 |
|  | каменные (кирпичные, панельных и т.д.) | «-« | 92,0 |
|  | - деревянных | «-« | 41,1 |
|  | - из прочих материалов | «-« | 7,0 |
| **4** | **Характеристика жилищного фонда по износу** | **тыс.м2 общей площади** |  |
|  | - в том числе с износом от 0 до 30% | «-« | 117,1 |
|  | - от 30 до 60% | «-« | 21,0 |
|  | - от 60% и выше | «-« | 1,99 |
| **5** | **Характеристика жилищного фонда (домов)** | **ед.** | **12740** |
|  | - в том числе: |  |  |
|  | 1 этажный | «-« | 1221,0 |
|  | 2-3 этажный | «-« | 45,0 |
|  | 4 этажный | «-« | 2,0 |
|  | 5 и более этажный | «-« | 6,0 |
| **6** | **Обеспеченность жилищного фонда инженерным оборудованием** | **% от общего количества жилищного фонда** | **54,0** |
|  | - водопроводом | «-« | 69,3% |
|  | - канализацией | «-« | 69,3% |
|  | - газом | «-« | 88,1% |
|  | - теплоснабжением | «-« | 86,3% |
|  | - горячим водоснабжением | «-« | 54,0% |
| **7** | **Обеспеченность населения жилищным фондом** | **м2 общ. площ./чел.** | **26,2** |

По обеспеченности инженерным оборудованием можно сделать вывод, что город обладает достаточно высоким уровнем инженерного обустройства жилья: 54% жилищного фонда обеспечено всеми видами инженерного оборудования, в том числе 69% жилищного фонда обеспечено водопроводом и канализацией, 88,6% - отоплением и газом.

По собственникам жилищный фонд распределяется следующим образом:

* в частной собственности – 69,6%;
* муниципальный фонд – 27,5%;
* государственный жилой фонд – 2,9%.

Как видно, подавляющее количество жилищного фонда находится в частной и муниципальной собственности (97,1%), причем доля частного жилищного фонда увеличивается.

По статистическим данным, общая площадь ветхого и аварийного жилищного фонда составляет 0,425тыс.м2 (менее 1% от жилищного фонда). К аварийному жилищному фонду относится 1 дом, общей площадью 87,6м2 .

**Таблица 2.4. Данные об общем, ветхом и аварийном жилищном фонде г.Фатежа**

| Улица, дом | Кол-во кв. | Ко-во прож. чел | Этажность | Пл. заст. м2 | Объем здания м3 | Об. площ. м2 | В т.ч.  площадь, м2 | | Год ввода | Степень износа % | Балансодержатель | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **жилая** | **нежилая** |
| Красная,12 | 3 | 3 | 1 | 87,6 | 219,0 | 87,6 | 68 | 19,6 | 1917 | 100 | Мун | Авар |
| К.Маркса,48 | 4 | 12 | 2 | 132,2 | 330,5 | 132,2 | 86 | 46,2 | 1948 | 70 | Мун | Ветх |
| Колодезная,5 | 4 | 10 | 1 | 205,4 | 513,5 | 205,4 | 129,7 | 75,7 | 1917 | 100 | Мун | Ветх |
|  |  |  |  | 425,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Территориальные возможности города Фатеж для строительства нового жилья практически исчерпаны. Свободные территории под индивидуально-жилищное строительство имеются в восточной части города (район «Воронина гора»), в западной части (район бывшего пенькозавода) и в северной части (район улиц Полевая и Майская).

В центральной части города возможно выборочное жилищное строительство на реконструируемых или уплотняемых территориях.

**Выводы:**

Жилищный фонд города характеризуется достаточно высокими показателями как по объему жилой площади на одного человека (26,2 м2 общей площади на человека), так и по инженерной обеспеченности жилья.

В то же время анализ жилищного фонда города выявил ряд проблем:

1. Необходимость сноса ветхих и аварийных жилых домов общей площадью 425,2м2 с обеспечением проживающих в них жильем.

2. Снижение объемов ввода жилищного фонда, и в том числе социального, замедляет процесс улучшения условий проживания.

3. Территориальные резервы для жилищного строительства в Фатеже ограничены. Небольшие резервы имеются в западной части в районе бывшего пенькозавода и на левом берегу ручья Фатежик.

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Фатеж на период 2014 – 2018 годы и на перспективу до 2023 года:

* Общая площадь (2010 г.) – 434га
* Численность городского населения 2012 г. – 5332 чел. (Темп роста населения (2012/2007 гг.) – 0,4%)
* Ввод в действие жилых домов за счет всех  источников  финансирования за 2012 год—3.9тыс.м2
* Оборот розничной торговли по Фатежскому району за 2012 год - 199,3 млн.руб.

**2.2.Анализ численности населения**

Анализ численности населения выполнен по материалам статистической отчетности, предоставленным заказчиком и территориальным органом федеральной службы государственной статистики по Курской области. Численность населения города Фатежа на 01.01.2012г. составила 5332 человек.

**Таблица 2.5. Динамика численности населения г. Фатежа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2010** | **2011** | **2012** |
| Число жителей (ед) | 5824 | 5737 | 5690 | 5549 | 5395 | 5400 | 5309 | 5158 | 5404 | 5377 | 5332 |



Рис 1. **Динамика численности населения г. Фатежа**

В последние годы в городе фиксируется стабильная естественная убыль населения.

**Таблица 2.6. Данные о естественном движении населения г. Фатеж**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Года** | **Число родившихся** | | **Число умерших** | | **Естественная убыль** | |
| **чел.** | **на 1000 чел.** | **чел.** | **на 1000 чел.** | **чел.** | **на 1000 чел.** |
| 2001 | 59 | 10,3 | 86 | 15,0 | -27 | -4,71 |
| 2002 | 60 | 10,5 | 102 | 17,9 | -42 | -7,38 |
| 2003 | 45 | 8,1 | 94 | 16,9 | -49 | -8,38 |
| 2004 | 38 | 7,0 | 99 | 18,4 | -61 | -11,31 |
| 2005 | 43 | 8,5 | 94 | 17,4 | -51 | -9,4 |
| 2006 | 36 | 6,7 | 96 | 17,9 | -60 | -11,2 |
| 2007 | 20 | 3,8 | 92 | 17,6 | -78 | -13,8 |
| 2010 | 21 | 3,88 | 86 | 15,9 | -65 | -12,0 |
| 2011 | 25 | 4,64 | 87 | 16,2 | -62 | -11,5 |
| 2012 | 27 | 5,1 | 89 | 16,7 | -62 | -11,63 |

На протяжении последних лет рождаемость в городе стабильно падает. Если в 2001 году число родившихся составило 59 человек (или 10,3 чел./1000 чел), то в 2012 году число родившихся снизилось до 27 человек (или 5,1 чел./ 1000 чел).

На снижение уровня рождаемости влияет ряд факторов, важнейшими из которых являются:

* устойчивая тенденция к быстрому снижению рождаемости, характеризуемая снижением количества детей, приходящихся на 1 женщину;
* нестабильность экономики;
* социально-бытовые условия.

По данным органов статистики, смертность в городе на протяжении последних лет находится на стабильном уровне и колеблется в пределах от 15,9 чел./тыс. населения до 16,7 чел./тыс. населения. Основной причиной смертности являются болезни системы кровообращения.

**Таблица 2.7. Данные о механическом (миграционном) приросте населения г.Фатежа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Года** | **Механический прирост** **(убыль) населения, чел.** | **То же на 1000 жителей** |
| 2005 | -51 | -9,4 |
| 2006 | -31 | -5,8 |
| 2007 | -79 | -15,1 |

На протяжении последних лет в городе сохраняется стабильный миграционный отток населения. В 2007 году миграционный отток составил 79 человек (15,1 чел./тыс. нас.) и превысил уровень естественной убыли.

**Таблица 2.8. Возрастная структура населения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Года | Моложе  трудоспособного возраста | | в том числе дети 1-6 лет | | Трудоспособ-  ное население | | Старше трудоспособного возраста | | Всего  по городу | |
| чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| 2005 | 888 | 16,75% | 297 | 5,60% | 3381 | 63,79% | 1126 | 21,25% | 5395 | 100 |
| 2006 | 845 | 15,94% | 279 | 5,26% | 3405 | 64,25% | 1150 | 21,70% | 5400 | 100 |
| 2007 | 799 | 15,08% | 270 | 5,09% | 3323 | 62,7% | 1178 | 22,23% | 5309 | 100 |

Негативные тенденции наблюдаются и в изменениях возрастной структуры населения: так, только за последние три года доля населения моложе трудоспособного возраста сократилась на 1,67%. На 1% процент сократилась и доля трудоспособного населения.

Все эти тенденции говорят о том, что в ближайшей перспективе в Фатеже продолжится снижение численности населения.

Половая структура населения города остается относительно стабильной. Средние показатели половой структуры населения:

* женщин 54% от общей численности населения;
* мужчин 46% от общей численности населения.

Как видно из таблицы численность постоянного населения (среднегодовая) с 2010 по 2012 год падала от 0,5 до 0,8%. Это связано со значительным преобладанием смертности над рождаемостью. Данная динамика отражена в таблице 2.9.

**Таблица 2.9. Динамика численности постоянного населения (среднегодовая) с 2010 по 2012 год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. изм. | ретроспективный период | | |
| 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. |
| 1 | Численность постоянного населения (среднегодовая) | тыс. чел. | 5404 | 5377 | 5332 |
| 2 | Общий коэффициент рождаемости | чел./1 000 чел. | 21 | 25 | 27 |
| 3 | Общий коэффициент смертности | чел./1 000 чел. | 86 | 87 | 89 |
| 4 | Коэффициент естественной убыли населения | чел./1000 чел. | 12,03 | 11,5 | 11,6 |
| 5 | Коэффициент миграционного прироста | чел./1 000 чел. | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в месяц | руб. | 5 120 | 5 180 | 5 456 |
| 7 | Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума | % ко всему населению | 30 | 33 | 33 |
| 8 | Среднемесячная заработная плата работников | руб. | 5 000,0 | 5 000,0 | 5 000,0 |
| 9 | Площадь жилищного фонда, в т.ч. | тыс. м2 | 145,4 | 145,4 | 149,3 |
|  | - многоквартирные жилые здания, в т.ч.: | тыс. м2 | 57,2 | 57,2 | 57,9 |
|  | - ввод | тыс. м2 | 0 | 0 | 3,9 |
|  | - снос | тыс. м2 | 0 | 0 | 0 |

### 2.3.Прогноз численности населения

Анализ современной ситуации выявил основные направления демографических процессов в городе: падение численности населения за счет отрицательного сальдо естественного движения и миграционного оттока.

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; для данного прогноза были использованы следующие показатели:

* общие коэффициенты рождаемости, смертности и миграции населения за последние годы;
* данные о динамике численности населения за последние 8 лет (по состоянию на 01.01.2008г.).

Численность населения рассчитывается с учетом естественного прироста и миграционных процессов, сложившихся за последние годы в городе Фатеж, 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.

Расчет численности населения по инновационному сценарию развития выполнен с ориентацией на стабилизацию в ближайшие годы социально-экономической ситуации в стране (и, соответственно, в регионе) и постепенным выходом из кризисного состояния. Соответственно, прогнозируется повышение среднегодового естественного прироста населении до -0,60%, среднегодовой миграционный приток выйдет в положительную зону и составит 0,45%. Результаты расчетов представлены в таблицах 2.10.

**Таблица 2.10. Данные для расчета ожидаемой численности населения г.Фатеж**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Численность населения на момент проектирования, чел | 5332 |
| Среднегодовой естественный прирост населения, % | -0,60 |
| Среднегодовая миграция, % | 0,45 |
| Срок первого этапа, лет | 5 |
| Срок второго этапа, лет | 10 |
| Ожидаемая численность населения в 2018 году, чел | 5292 |
| Ожидаемая численность населения в 2023 году, чел | 5253 |

Изменение численности населения на расчетный срок по инновационному сценарию развития характеризуется следующими демографическими параметрами:

1.Численность населения города Фатеж к 2018 году снизится до 5292 человек, к 2023 году – до 5253 человек.

2. В ближайшей перспективе снижение рождаемости продолжится, так как количество женщин в возрасте 20-24 и 25-29 лет продолжает снижаться, но в перспективе возможно повышение рождаемости;

3. Уровень смертности в городе будет оставаться на существующем уровне, но возможно некоторое снижение, как результат такого соотношения рождаемости и смертности естественный прирост населения будет отрицательным. Изменение численности в большую сторону возможно лишь за счет миграционного прироста населения.

4. Продолжится старение городского населения.

Для решения проблем сложившегося демографического развития города необходимо принятие мер по разработке действенных механизмов регулирования процесса воспроизводства населения в новых условиях. Перспективы демографического развития города Фатеж будут определяться:

* возможностью привлечения и закрепления молодых кадров, созданием новых высокооплачиваемых рабочих мест;
* созданием механизма социальной защищённости населения и поддержки молодых семей, стимулированием рождаемости и снижением уровня смертности населения, особенно детской и лиц в трудоспособном возрасте;
* улучшением жилищных условий;
* совершенствованием социальной и культурно-бытовой инфраструктуры;
* созданием более комфортной и экологически чистой среды;
* улучшением инженерно-транспортной инфраструктуры.

Проблем рабочих мест на ближайшие 10 лет в городе Фатеж не ожидается. К 2019 году количество трудоспособных горожан составит около 3,21 тыс. чел. К 2023 году оно упадет до 3,11 тыс. человек.

Данные по прогнозу численности населения на расчетный срок приведены в таблице 2.11.

**Таблица 2.11. Прогноз численности населения на расчетный срок по возрастным группам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование** | **2014 год, чел./%** | **2018 год, чел./%** | **2023, чел./%** |
|  | Все население | 5332 | 5292 | 5253 |
|  | Моложе трудоспособного возраста | 799 / 15,1 | 639 / 12,4 | 505 / 10,1 |
|  | Дети от 1-6 лет | 270 / 5,1 | 221 / 4,3 | 180 / 3,6 |
|  | Население трудоспособного возраста | 3323 / 62,7 | 3209 / 62,5 | 3114 / 62,3 |
|  | Население старше трудоспособного возраста | 1178 / 22,2 | 1287 / 25,1 | 1380 / 27,6 |

Для разработки Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования требуется оперировать с прогнозными значениями населения, которое будет проживать на территории города и пользоваться услугами (ресурсами) предприятий 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 городе Фатеже требуют своего объяснения, так как идет процесс длительного падения с 1990 года прироста рождаемости при относительно равной смертности. Это объясняется тем, что из семи групп женщин фертильного возраста самыми производительными по деторождаемости являются три группы, а именно в возрасте 20-24, 25-29 и 30-34 лет. Эти группы в Фатеже уменьшались и особенно фертильная группа в возрасте с 25 до 29 лет.

**При разработке Программы важно определить, сохранится ли эта тенденция в будущем и насколько она будет устойчива**.

В перспективный период дальнейшее развития города 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 (799 чел в 2014 году) ниже численности населения старше трудоспособного возраста 1,5 раза и в 4,1 раза численности населения трудоспособного возраста. Такая негативная тенденция усугубится в большей степени в 2019 и 2023 годах.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование** | **2014 год, чел./%** | **2018 год, чел./%** | **2023, чел./%** |
|  | Все население | 5332 | 5292 | 5253 |
|  | Моложе трудоспособного возраста | 799 / 15,1 | 639 / 12,4 | 505 / 10,1 |
|  | Дети от 1-6 лет | 270 / 5,1 | 221 / 4,3 | 180 / 3,6 |
|  | Население трудоспособного возраста | 3323 / 62,7 | 3209 / 62,5 | 3114 / 62,3 |
|  | Население старше трудоспособного возраста | 1178 / 22,2 | 1287 / 25,1 | 1380 / 27,6 |

Большая количественная разница между численностью женщин с возрастом от 0 до 14 лет и от 15 до 29 лет, как взаимозаменяемыми, предполагает снижение потенциальной репродуктивности населения за счет рождаемости до 2023 года. Категория женщин с возрастом от 20 до 30 лет, как самая активная по деторождению, с 2012 по 2020 год по численности уменьшится вдвое.

2. Падение рождаемости на период действия Программы до 2020 года будет носить устойчивый характер. Это объясняется уменьшением численности женского населения фертильного возраста с 2010года по 2020 год. Демографический спад в рождаемости с 1990 по 2000 оказывает прямое воздействие на приросты населения в ближайшие 10 лет.

3. В течение анализируемого периода наблюдается устойчивая тенденция превышения смертности над рождаемостью. При этом рождаемость составляет 1,2% от общей численности населения в 2012 году. Положительная динамика рождаемости носит устойчивый характер. Средневзвешенный прирост за последние пять имеет отрицательные значения и не компенсирует естественную убыль населения муниципального образования «город Фатеж».

4. В рамках разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с 2014 по 2023 год рождаемость будет ниже уровня смертности.

5. За период 2007-2012 гг. миграционный поток населения имеет также устойчивое отрицательное сальдо.

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

Учитывая выгодное экономико-географическое положение города на пересечении транспортных путей различного уровня, обеспечивающих ему связи с различными регионами страны и ближним зарубежьем, имеющийся хозяйственный и ресурсный потенциал (водные, энергетические, территориальные), стабилизацию социально–экономического положения в последние годы, численность населения на планируемый период программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2014-2023 г.г. принимается в значениях, определенных в таблице 2.12.

**Таблица 2.12. Итоговый результат прогноза численности населения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Прогноз | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Численность населения на конец года, чел. | 5324 | 5316 | 5308 | 5300 | 5292 | 5284 | 5276 | 5268 | 5260 | 5253 |

**2.4. Динамика ввода и сноса жилых домов, частной жилой застройки, площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий**

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

* Программа социально-экономического развития Курской области на 2011 - 2015 годы
* Корректура Генерального плана городского поселения «Город Фатеж» в соответствии с Муниципальным контрактом от 17.12.2007г. № ГП 24.
* Стратегия социально-экономического развития Курской области до 2020 года;
* Проект Схемы территориального планирования Курской области;
* Проект Схемы территориального планирования муниципального образования «Фатежского район» Курской области.

**Градостроительная концепция города Фатежа**

Концепция разрабатывается на территорию города и его пригородной зоны с целью определения долгосрочной стратегии развития функционально - планировочной организации на основе комплексного анализа экономических, социальных, экологических и градостроительных условий, исходя из ресурсного потенциала территории и рационального природопользования.

Основными направлениями градостроительной концепции, положенными в разработку Генерального плана города Фатеж, являются:

1.Развитие жилых зон, новое жилищное строительство и реконструкция жилищного фонда. К наиболее крупным площадкам индивидуального жилищного строительства относятся восточная часть города – «Воронина гора», и западная часть города в районе бывшего пенькозавода.

2.Развитие городского центра, системы общественных зон и комплексов. Развитие городского центра, системы общественных зон города основывается на анализе планировочных особенностей города Фатеж преемственности идей предыдущих, но не полностью реализованных градостроительных проектов, концепции сохранения и развития всех ценных исторических элементов планировки, развития выразительной композиции городского пространства и силуэта застройки.

3.Реорганизация производственных территорий города Фатеж, предусматривающая разработку общей стратегии реорганизации производственных территорий города, определяется необходимостью реорганизации производственного комплекса в современных условиях, необходимостью качественного улучшения условий проживания населения, необходимостью совершенствования планировочной структуры территории в особенности в зонах непосредственной близости производственных территорий и жилых зон.

4.Развитие объектов социальной инфраструктуры. Уровень и качество жизни горожан в значительной мере зависят от развитости социальной сферы Фатежа, которая включает в себя учреждения здравоохранения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли, социальной защиты, прочие объекты.

5.Развитие природного каркаса и городской системы озеленения, включающих в себя городские природные территории, парки и озелененные территории различного назначения. Эти территории, выполняющие важное экологические, санитарно-гигиенические, рекреационные и эстетические функции, жизненно важны для горожан.

Фатеж в настоящий момент представляет собой многофункциональное территориально-планировочное образование, в котором представлены все основные функциональные зоны присущие современным городам.

Существующая планировочная структура города характеризуется четкой квадратной правильной сеткой кварталов, которая сохранится и на расчетный срок. Главной планировочной осью на расчетный срок принимается улица К.Маркса. С целью усиления композиционной структуры городского центра в кварталах, прилегающих к улице К.Маркса, предлагается вести секционную жилую застройку (средней и высокой этажности) а также размещать объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения

Общая площадь земель городского поселения «Город Фатеж» составляет 434 га, в том числе 357 га в муниципальной собственности.

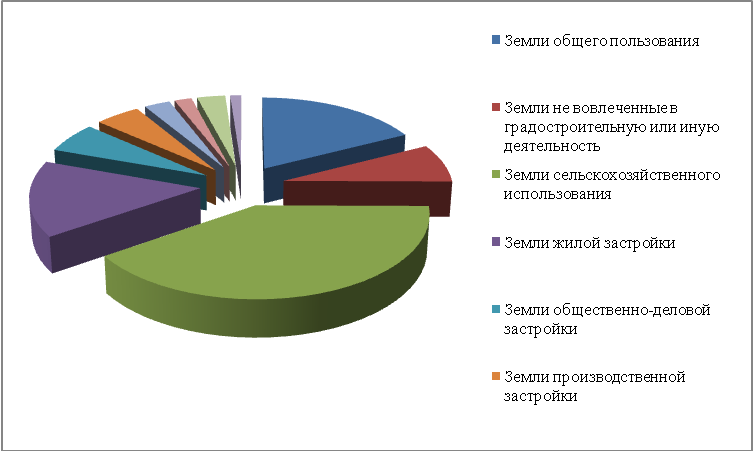
Основным видом использования земель в границах городской черты является земли сельскохозяйственного использования, которые занимают 40,3% площади города (175 га). Земли жилой застройки занимают 15,0% общей площади города (65 га), из них: многоэтажной застройки – 76,9%, индивидуальной – 23,1%. Земли общего пользования составляют 17,5% от общей площади, земли общественно-деловой застройки составляют 6,0%; земли производственной зоны составляют 4,8%; земли инженерной и транспортной инфраструктур – 2,8%, специального назначения и прочие – 1,4%; земли особо охраняемых природных территорий – 1,8%; земли по водными объектами – 3%; земли специального назначения – 1,2%; земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность – 7,6%.

**Таблица 2.14. Данные о распределении земель различных форм собственности по видам использования**

| **Состав земель** | **Общая площадь** | **Частная**  **собственность** | **Федеральная собственность** | **Собственность Курской области** | **Муниципальная собственность** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего земель: | 434 | 68 | 7 | 2 | 357 |
| в т.ч.: |  |  |  |  |  |
| Земли жилой застройки | 65 | 20 |  |  | 45 |
| Земли общественно-деловой застройки | 26 | 3 | 2 |  | 21 |
| Земли производственной застройки | 21 | 1 | 2 |  | 18 |
| Земли общего пользования | 76 |  |  |  | 76 |
| Земли инженерной и транспортной инфраструктур | 12 |  | 3 | 2 | 7 |
| Земли рекреационного использования | 8 |  |  |  | 8 |
| Земли сельскохозяйственного использования | 175 | 44 |  |  | 131 |
| Земли под водными объектами | 13 |  |  |  | 13 |
| Земли специального назначения | 5 |  |  |  | 5 |
| Земли прочих зон |  |  |  |  |  |
| Земли не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность | 33 |  |  |  | 33 |

Структура застройки городского округа представлена на рисунке 2

.



**Рис.2. Структура застройки городского округа**

При определении прогнозов в строительстве приоритетными задачами в строительстве являются:

* организация территориального планирования для обеспечения комплексной подготовки территорий под массовое жилищное строительство;
* формирование эффективных рынков земельных участков, обеспеченных градостроительной документацией;
* обеспечение участков массового жилищного строительства инженерной, коммуникационной и социальной инфраструктурой, вовлечение в проекты жилищного строительства неиспользуемых, или используемых неэффективно, государственных и муниципальных земельных участков, в том числе с помощью Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства;
* стимулирование малоэтажной застройки.
* развитие и совершенствование механизмов адресной поддержки населения для приобретения собственного (частного) жилья.
* модернизация жилищно-коммунальной отрасли и обеспечение доступности расходов на эксплуатацию жилья и оплаты жилищно-коммунальных услуг для всего населения через развитие конкуренции в управлении жилищным фондом и его обслуживании, привлечение бизнеса к управлению и инвестированию в жилищно-коммунальную инфраструктуру, совершенствование тарифной политики и развитие механизмов частно-государственного партнерства в сфере предоставления коммунальных услуг.

**Таблица 2.15. Прогноз жилищного строительства МО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед.изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2018-2023 |
| Площадь жилищного фонда, в т.ч. | тыс. м2 | 153,4 | 158,1 | 163 | 163 | 163 | 183 |
| - многоквартирные жилые здания, в т.ч.: | тыс. м2 | 57,9 | 57,9 | 59,2 | 59,2 | 59,2 | 61,5 |

**2.5.Прогнозные изменения в промышленности**

Промышленность города представлена предприятиями следующих отраслей:

* сельское хозяйство – ООО «Фатежагро»;
* строительство – ЗАО «Фатежское ДРСУ №6»;
* полиграфическая и издательская отрасли – ОГУП «Фатежская районная типография» и редакцией местной газеты.

Гораздо более развиты в городе предприятия обслуживания, представленные торгово-розничной сетью, включающей 33 магазина промышленных и продовольственных товаров, имеется городской рынок.

Экономическая база города Фатежа развита довольно слабо и не соответствует потенциалу экономического развития города. Объем продукции, произведенной промышленными предприятиями города, ежегодно снижается.

**Планирование производственных зон**

Основная часть объектов производственного и коммунально-складского назначения находится в северо-западной части города вдоль городской магистрали ул. Загородняя. Зона представлена территориями промышленных предприятий, таких как ЗАО «Фатежское ДРСУ №6», ООО «Курскагро» и Фатежский филиал ОАО «Курскгаз»

В соответствии с планами социально-экономического развития предприятий города Фатеж на 2014 - 2018 годы с учетом перспектив развития объем промышленной продукции имеет тенденцию к росту.

**Таблица 2.16. Объем отгруженных товаров собственного производства по Фатежскому району**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование видов экономической деятельности | Ед. изм. | Прогноз | | | | |
| 2014г. | 2015г. | 2016. | 2017г. | 2018г. |
| Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг (без налога на добавленную стоимость и акциза) – всего в действующих ценах каждого года | млн. руб. | 2781 | 2947 | 3124 | 3312 | 3510 |
| индекс промышленного производства к предыдущему году (в сопоставимых ценах) | % | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 3,0 | 6,0 |

Переноса промышленных предприятий за пределы жилой застройки или города Фатежа не планируется.

**2.6.Прогноз спроса на коммунальные услуги**

Наряду с прогнозами территориального развития города важное значение при разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры играет оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями организаций коммунального комплекса. Системы коммунальной инфраструктуры должны обеспечивать снабжение потребителей товарами и услугами в соответствии с требованиями к их качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение. Во-вторых, прогнозные объемы потребления товаров и услуг должны учитываться при расчете надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих в тарифах), которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Совокупное потребление коммунальных услуг определяется как сумма потребления услуг по всем категориям потребителей. Оценка совокупного потребления для целей программы комплексного развития проводится по трем основным категориям:

* население;
* бюджетные учреждения;
* прочие предприятия и организации.

Объем потребления услуг потребителями категории «население» определяется как произведение планируемой на период численности населения или площади жилищного фонда на удельный объем потребления товаров (услуг) организаций коммунального комплекса:



где: СП*i* – совокупное потребление *i-й* коммунальной услуги (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, захоронения ТБО) населением, в соответствующих единицах измерения в год;

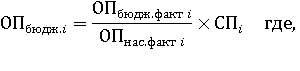
ОП*i* – определяющий показатель для *i-й* коммунальной услуги (численность населения, пользующегося *i-й* коммунальной услугой, площадь жилищного фонда, подключенного к *i-й* системе коммунальной инфраструктуры) в соответствующих единицах измерения;

УО*i* – удельный объем потребления *i-й* коммунальной услуги в год, приведенной к определяющему показателю.

Удельные объемы потребления коммунальных услуг определяются на основании оценки фактической реализации коммунальных услуг населению по данным статистических наблюдений за ряд лет (3-5). В случае отсутствия достоверных данных в качестве удельных объемов потребления могут быть приняты утвержденные в установленном порядке нормативы потребления коммунальных услуг, приведенные к году. В этом случае также должно учитываться влияние мероприятий по энергосбережению (установка приборов учета, применение энергоэффективных осветительных приборов, утепление фасадов, автоматизация системы теплоснабжения и др.).

При оценке перспективного совокупного потребления услуг организаций коммунального комплекса населением учитывается прогнозируемые значения численности населения и площади жилищного фонда с учетом его ввода и выбытия на рассматриваемый период.

Оценка перспективного потребления коммунальных услуг бюджетными учреждениями города основывается на зависимости потребления коммунальных услуг между потребителями различных категорий. Расчет осуществляется исходя из отношения объемов потребления коммунальных услуг населением, как основного потребителя и прочими потребителями. Данная зависимость обуславливается тем, что развитие бюджетных учреждений определяется в первую очередь численностью населения. Оценка выполняется по формуле:



ОП *бюдж.i* – объем потребления *i-й* коммунальной услуги бюджетными учреждениями в соответствующих ед. измерения в год;

ОП *бюдж. факт i* – фактический объем потребления *i-й* коммунальной услуги бюджетными учреждениями за предыдущий период, в соответствующих ед. измерения в год;

ОП *нас. факт i* – фактический объем потребления *i-й* коммунальной услуги населением за предыдущий период, в соответствующих ед. измерении в год;

СП*i* – расчетная величина совокупного потребления *i-й* коммунальной услуги населением на рассматриваемый период.

Потребление товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществляется не только населением, но и предприятиями и организациями города Фатеж. Учитывая, что рассматриваемые отрасли являются инфраструктурными, потребление товаров и услуг обуславливается темпами роста экономики города. Исходя из этого, оценка потребления товаров и услуг прочими потребителями определяется по формуле:

И*реализ.*=К*э*\*И*ипп*,

Где: И*реализ.* – индекс изменения объемов реализации товаров и услуг организаций коммунального комплекса;

К*э* – коэффициент эластичности, показывающий прирост потребления товаров и услуг организации коммунального комплекса в расчете на 1 процент прироста промышленного производства;

И*ипп* – индекс изменения промышленного производства.

Коэффициент эластичности определяется на основании данных за ряд лет, предшествующих расчету. Для оценки перспективных объемов был проанализирован сложившийся уровень потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса города Фатеж.

По системам коммунальной инфраструктуры тепло-, водоснабжения, водоотведения преобладающая доля в структуре потребления товаров и услуг соответствующих организаций коммунального комплекса города Фатеж приходится на долю категории потребителей «Население» (в том числе управляющие организации и объединения собственников жилья). На долю этой категории по итогам 2010-2012 гг. приходилось соответственно 64%, 57%, 78% . В г.Фатеж преимущественно закрытая система теплоснабжения, Учитывая сложившиеся соотношения, можно констатировать, что во многом потребление товаров и услуг организаций коммунального комплекса населением будет играть одну из определяющих ролей в совокупном производстве и потреблении коммунальных ресурсов.

**2.6.1.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в системе электроснабжения**

По системе электроснабжения преобладающая доля в структуре потребления товаров и услуг соответствующих организаций коммунального комплекса города Фатеж распределилась между следующими категориями потребителей «Население» и «Прочие потребители». На долю этих категорий по итогам 2012 года приходилось соответственно 45 % и 46 %.

Объем потребления электроэнергии всеми потребителями в г.Фатеже за период 2010-2012гг. потребление электроэнергии в городе варьировалось от 4295 до 5608тыс.квт.час.

Удельный показатель потребления электроэнергии (161,7 кВт/чел. в месяц) находится выше уровня установленного норматива (50-100 кВт\*ч/чел в мес.) и постепенно растет. Оценка перспективного спроса услуг электроснабжения для населения осуществлялась исходя из удельного объема потребления 150 кВт\*ч/чел в мес., приведенного к годовому потреблению. Коэффициент отношения объема потребления электроэнергии прочих потребителей к объему потребления населением находится на уровне – 0,9.

Объемы потребления Электроэнергии по указанным организациям коммунального комплекса представлены в таблице 2.17.

**Таблица 2.17. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в системе электроснабжения**.

| **Наименование показателя** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Электроснабжение** |  |  |  |
| Численность населения, тыс. чел. | 2643 | 2657 | 2681 |
| Потребление услуги, тыс.кВт.ч. | 4295 | 5598 | 5608 |
| Удельный объем, кВт.ч/чел. в год | 1625 | 2107 | 2092 |

**2.6.2.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в системе теплоснабжения**

Потребление услуг отопления за период 2010-2012 г. характеризуется отрицательной динамикой. Учитывая планируемые к реализации энергосберегающие программные мероприятия, предусмотренным промышленными предприятиями на территории муниципального образования «Город Фатеж» на 2014 - 2018 годы», увеличения доли современных энергоэффективных многоквартирных домов уровень удельного потребления тепловой энергии для населения в период реализации программы комплексного развития будет находиться в пределах 0,18-0,19 Гкал/кв.м. в год. Также на снижение теплопотребления может повлиять постепенное увеличение среднесуточной температуры наружного воздуха за отопительный период, а также снижения его продолжительности.

Коэффициент отношения объема потребления тепловой энергии прочих потребителей к объему потребления населением находится на уровне – 0,21.

**Таблица 2.18.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в системе теплоснабжения**

| **Наименование показателя** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Теплоснабжение** |  |  |  |
| Площадь жилищного фонда, подключенного к системе, тыс. кв.м | 57,2 | 57,2 | 57,9 |
| Объем потребления, тыс. Гкал | 10,75 | 11,1 | 10,64 |
| Удельный объем, Гкал/кв.м. в год | 0,19 | 0,19 | 0,18 |

**2.6.3.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в системе водоснабжения и водоотведения**

Удельное потребление населением услуг водоснабжения и водоотведения (в расчете на одного человека) по информации за 2010-2012 гг. находится на уровне 72% от установленного норматива потребления по основному виду благоустройства 5,7 куб.м./чел. холодной воды). Принимая во внимание вступление в силу законодательства об энергосбережении, где установлены обязанности по оборудованию приборами учета всех потребителей (в том числе, население), реализацию городской программы в рассматриваемой области, а также рост благоустройства жилищного фонда можно предположить, что объемы потребления холодной воды населением не превысит уровень 4,1-4,5 м3/чел. в месяц, объемы водоотведения – 6.0-6,5 куб.м./чел. в месяц (с учетом горячего водоснабжения).

Коэффициент отношения объема потребления услуг водоснабжения и водоотведения прочих потребителей к объему потребления населением находится на уровне – 0,085.

**Таблица 2.19.Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в системе водоснабжения**

| **Наименование показателя** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Водоснабжение** |  |  |  |
| Численность населения, пользующаяся услугами водоснабжения чел. | 4780 | 4787 | 4790 |
| Объем потребления, тыс. м3 | 227,2 | 219,5 | 222,3 |
| Удельный объем, куб.м/чел. в год | 47,53 | 45,85 | 46,41 |
| **Водоотведение** |  |  |  |
| Численность населения, пользующаяся услугами водоотведения, чел. | 1494 | 1470 | 1472 |
| Объем потребления, тыс. куб.м | 81.5 | 79.4 | 79.4 |
| Удельный объем, куб.м/чел. в год | 54,55 | 54,01 | 53,94 |

**2.6.4. Итоговые перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы**

Анализ основных показателей социально-экономического развития города за 2010-2012 гг. и на перспективу до 2023 г. выявил положительную динамику промышленного производства по г.Фатежу. Однако на фоне некоторого роста объем промышленного производства наблюдается снижение объемов потребления воды, тепловой энергии и отведения стоков. Одновременно идет небольшой рост потребления электрической энергии. Данная ситуация обусловлена тем, что большинство промышленных предприятий имеют свои источники энергетических ресурсов. Учитывая рассматриваемую динамику потребления коммунальных ресурсов прочими потребителями в г.Фатеже для целей программы комплексного развития предполагается, что перспективные объемы их потребления существенно не превысят уровень текущего потребления.

Сводная оценка фактического удельного объема потребления в 2010-2013 гг. и перспективного спроса коммунальных ресурсов в г.Фатеже на период реализации программы комплексного развития 2014-2023 гг. представлена в таблицах 2.20. и 2.21.

**Таблица 2.20. Фактический удельный объем потребления в 2010-2013 гг.,**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование системы коммунальной инфраструктуры | Ед.измерения | Фактический удельный объем потребления в 2010-2013 гг., в год | | |
| 2010 | 2011 | 2012 |
| 1. | Теплоснабжение | тыс. Гкал/м2 | 0,190 | 0,1941 | 0,1838 |
| 2. | Водоснабжение | тыс.куб.м/чел | 47,53 | 45,85 | 46,41 |
| 3. | Водоотведение и очистка сточных вод | тыс.куб.м/чел | 54,55 | 54,01 | 53,94 |
| 4. | Электроснабжение | тыс.кВт.ч/чел | 1625 | 2107 | 2092 |

**Таблица 2.21. Перспективный среднегодовой спрос коммунальных ресурсов в г. Фатеже**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование системы коммунальной инфраструктуры | Перспективный среднегодовой спрос коммунальных ресурсов в г.Фатеже | | | | | |
| 2014 г. | 2015 г. | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 гг. |
| ***1.*** | ***Теплоснабжение, тыс. Гкал*** | 10,1867 | 10,1867 | 10,1867 | 10,1867 | 10,1867 | 10,0858 |
| 1.1. | Население | 4,24 | 4,24 | 4,24 | 4,24 | 4,24 | 4,20 |
| 1.2. | Бюджетные потребители | 4,72 | 4,72 | 4,72 | 4,72 | 4,72 | 4,67 |
| 1.3. | Прочие потребители | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 1,22 |
| ***2.*** | ***Водоснабжение, тыс. куб.м.*** | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 220,96 |
| 2.1. | Население | 195,47 | 195,47 | 195,47 | 195,47 | 195,47 | 193,53 |
| 2.2. | Бюджетные потребители | 14,27 | 14,27 | 14,27 | 14,27 | 14,27 | 14,13 |
| 2.3. | Прочие потребители | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,31 |
| ***3.*** | ***Водоотведение и очистка сточных вод, тыс. куб.м.*** | 80,07 | 80,07 | 80,07 | 80,07 | 80,07 | 79,27 |
| 3.1. | Население | 59,50 | 59,50 | 59,50 | 59,50 | 59,50 | 58,91 |
| 3.2. | Бюджетные потребители | 8,83 | 8,83 | 8,83 | 8,83 | 8,83 | 8,75 |
| 3.3. | Прочие потребители | 11,73 | 11,73 | 11,73 | 11,73 | 11,73 | 11,62 |
| ***4.*** | ***Электроснабжение, тыс. кВт.ч.*** | 9868,67 | 9868,67 | 9868,67 | 9868,67 | 9868,67 | 9771,0 |
| 4.1. | Население | 5167,00 | 5167,00 | 5167,00 | 5167,00 | 5167,00 | 5115,8 |
| 4.2. | Бюджетные потребители | 1480,33 | 1480,33 | 1480,33 | 1480,33 | 1480,33 | 1465,7 |
| 4.3. | Прочие потребители | 3221,33 | 3221,33 | 3221,33 | 3221,33 | 3221,33 | 3189,4 |

Примечание. Источником информации для проведения сравнения являются формы федерального государственного статистического наблюдения «Сведения о работе жилищно-коммунальных организаций в условиях реформы (22-ЖКХ (сводная))» ООО «КЭХ», ООО«ФКЭТС», а также сведения предоставленные филиалом ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети».

**Раздел 3. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры**  **3.1.Анализ текущего состояния системы электроснабжения**

Электроснабжение потребителей города Фатежа предусмотрено от электрических сетей филиала ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети», транспортирующего электрическую энергию по кабельным и воздушным линиям до конечного потребителя.

Электроснабжение участков осуществляется от одного центра питания напряжением 110 кВ семью питающими линиями.

Принцип построения электрических сетей радиально-петлевая схема.

Количество электрической энергии, поступившее в электрическую сеть за 2008 год, составило 8,675 млн.кВт.ч., в том числе:

* населению - 2,796 млн.кВт.ч.;
* промышленным предприятиям – 3,462 млн.кВт.ч.;
* бюджетофинансируемым организациям – 0,654 млн.кВт.ч.;
* прочим потребителям – 1,763 млн.кВт.ч.

Система электроснабжения города Фатежа состоит из следующих объектов:

* подстанция 110кВ - «Фатеж».
* трансформаторные подстанции (ТП) – 46 шт., из них 10 подстанций ведомственные;
* 57 силовых трансформаторов суммарной мощностью 14029 кВА;
* токоразделы (точки деления) – 5 шт;
* питающих и распределительных линий – 93 шт.
* 70 км электрических сетей, в том числе мощностью 10кВ - 39,45 км и мощностью 0,4кВ - 30,6 км.

**Таблица 3.1. Характеристики подстанции 110кВ - «Фатеж»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  подстанции | U ном,  кВ. | Год ввода в  эксплуатацию | Процент ПС  (по амортизации износа) | Мощность и  количество  тр–ров,  МВА. | Максимум загрузки в зимний  период 2005г.  МВт | % загрузки |
| «Фатеж» | 110/ 35/10 | 1962 | 98,7 | 2х16,0 | 1,5 | 4,6 |

**Таблица 3.2. Информация о силовых трансформаторах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мощность, кВА | Количество | | Суммарная мощность, кВА | |
|  | В работе | Всего | В работе | Всего |
| 63 | 3 | 3 | 189 | 189 |
| 100 | 7 | 5 | 700 | 500 |
| 160 | 14 | 11 | 2240 | 1760 |
| 180 | 3 | 2 | 540 | 360 |
| 250 | 14 | 11 | 3500 | 2750 |
| 400 | 14 | 12 | 5600 | 4800 |
| 630 | 2 | 1 | 1260 | 630 |
| Всего | 57 | 45 | 14029 | 10989 |

В целом потребление электроэнергии потребителями на территории г.Фатежа в период 2010-2013гг. имеет устойчивую тенденцию увеличения при общем сохранении структуры потребления по группам потребителей. Более половины потребляемой электроэнергии (в 2011г. – 54,4%) приходится на прочих потребителей, объем потребляемой электроэнергии населением находится в пределах 40%.

Реализация электрической энергии потребителям практически полностью (более 95%) осуществляется по приборам учета.

Подключение к системе электроснабжения объектов нового строительства, приведенных в разделе 1.4. Программы, возможно от сетей филиала ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети», таблица 3.3.

**Таблица 3.3. Структура расчетной нагрузки на систему электроснабжения, МВт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Территория застройки в 2013году | Расчетные нагрузки на систему электроснабжения, МВт | Источник подключения |
| 1 | Малоэтажная (индивидуальная) жилая застройка | 0,075 | ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети», |
| 2 | г. Фатеж, ул. Тополевая | 0,090 | ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети», |

Таким образом, основными задачами развития системы электроснабжения г.Фатежа в рамках настоящей Программы являются подключение объектов нового строительства.

**Таблица 3.4. Структура потребления электрической энергии с использованием приборов учета**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Целевые показатели** | **Ед. изм.** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| **Население** | | | | | |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 52 | 52 | 53 | 53 18(МКЖД) |
| **Бюджетные организации** |  |  |  |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 15 | 15 | 15 | 16 |
| **Прочие организации** |  |  |  |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 33 | 33 | 32 | 31 |

## 3.2.Анализ текущего состояния системы теплоснабжения

В г.Фатеже услуги теплоснабжения и горячего водоснабжения оказывает ООО «Фатежские коммунальные электрические и тепловые сети» (ООО «ФКЭТС»).

Центральным теплоснабжением в городе оборудованы жилая секционная застройка, организации и учреждения социально-культурного и торгового обслуживания. В качестве топлива для обеспечения теплоснабжения в городе Фатеж используются природный газ. Для обеспечения теплоснабжения используются водонагревательные и паровые котлы.

Теплоснабжение жилищно-коммунального сектора города осуществляется от трех котельных: центральной котельной по ул. Ленина 14 (мощностью 8 Гкал/час); котельной по ул. Тихая 52 (мощностью 0,6 Гкал/час); котельной, отапливающей Центральную районную больницу (мощностью 1,1 Гкал/час). Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 8,3 км, в том числе в центральной части города тепловые сети от котельной на ул.Ленина 14 имеют протяжённость около 7,7 км, протяженность тепловых сетей от котельной по ул.Тихая 52 составляет около 288 м., от котельной ЦРБ - около 331 м. Схема тепловых сетей закрытая, теплоноситель - горячая вода с параметрами 70-95 0С.

За 2012 год потребителям было отпущено 10,64 тыс. Гкал тепловой энергии, из них населению – 4,16 тыс. Гкал; бюджетным организациям – 4,45 тыс. Гкал; прочим потребителям – 1,22 тыс. Гкал.

Два секционных дома по адресу улица Тихая 52 (16 квартир) и Веселая 30 (16 квартир) перешли на автономное отопление, обустроив собственные котельные, отапливающие весь дом.

Центральным теплоснабжением охвачено 95,8 % секционной застройки. Автономным теплоснабжением оборудовано 4,2% секционной застройки.

Отопление частного сектора обеспечивается от индивидуальных газоотопительных приборов.

Основные показатели деятельности ООО «ФКЭТС». представлены в таблицах 3.5. и 3.6.

**Таблица 3.5. Основные показатели деятельности ООО «ФКЭТС»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **ООО "ФКЭТС»** | | | |
| **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** | **2013(проект)** |
| 1. | Произведено тепловой энергии, тыс. Гкал | 10,75 | 11,1 | 10,64 | 11 |
| 2. | Получено тепловой энергии со стороны, тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| 3. | Отпущено тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал | 10,51 | 10,85 | 10,42 | 10,73 |
| 4. | Потери тепловой энергии, тыс. Гкал | 0,21 | 0,42 | 0,59 | 0,65 |
| Потери тепловой энергии, % | 2 | 3,87 | 5,66 | 6,1 |
| 5. | Объем реализации тепловой энергии потребителям, тыс. Гкал, в т.ч.: | 10,30 | 10,43 | 9,83 | 10,08 |
| 5.1. | - населению, в т.ч. | 4,19 | 4,37 | 4,16 | 3,65 |
|  | - на нужды отопления | 4,19 | 4,37 | 4,16 | 3,65 |
|  | - на нужды горячего водоснабжения | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.2. | - бюджетным учреждениям, в т.ч. | 5 | 4,7 | 4,45 | 4,5 |
|  | - на нужды отопления | 5 | 4,7 | 4,45 | 4,5 |
| 5.3. | - прочим организациям | 1,11 | 1,36 | 1,22 | 1,93 |
| 5.4. | - другому теплоснабжающему предприятию | 0 | 0 | 0 | 0 |

До 2012 года почти вся тепловая энергия, вырабатываемая ООО «ФКЭТС». поставлялась договорам ресурсоснабжения потребителям г.Фатежа, включая управляющие компании, товарищества собственников жилья, жилищно-строительные кооперативы, бюджетные учреждения, прочие организации и предприятия. 43% в структуре потребления тепловой энергии за 2012 год приходится на население.

Т**аблица 3.6. Объем реализации тепловой энергии по потребителям**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | ООО "ФКЭТС» | | | |
| 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013(проект) |
| 1 | Объем реализации тепловой энергии потребителям, тыс. Гкал, в т.ч.: | 10,30 | 10,43 | 9,83 | 10,08 |
| 1.1. | - населению, в т.ч. | 4,19 | 4,37 | 4,16 | 3,65 |
|  | - на нужды отопления | 4,19 | 4,37 | 4,16 | 3,65 |
|  | - на нужды горячего водоснабжения | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | - бюджетным учреждениям, в т.ч. | 5 | 4,7 | 4,45 | 4,5 |
|  | - на нужды отопления | 5 | 4,7 | 4,45 | 4,5 |
|  | - на нужды горячего водоснабжения | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - тепловая энергия в виде пара | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3. | - прочим организациям | 1,11 | 1,36 | 1,22 | 1,93 |

Оборудование ООО «ФКЭТС» своевременно проходит капитальные ремонты, реконструкцию и находится в хорошем эксплуатационном состоянии. Существует необходимый резерв мощности, что позволит подключить к ним новых потребителей. Характеристика котельного оборудования представлена в таблице 3.7.

**Таблица 3.7. Характеристика котельного оборудования**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника выработки тепловой энергии | Установленная мощность, Гкал/час | Подключенная мощность потребителей, Гкал/час | Резерв мощности, % | Основное оборудование | Год ввода в эксплуатацию |
|  | **ООО "Фатежские КЭТС»** | 9,7 | 3,96 | 41,6 |  |  |
|  | **Котельные** |  |  |  |  |  |
| 1 | Котельная Центральная г. Фатеж ул. Ленина, 14 | 8 | 3,23 | 67,7 | Котлы КСВ — 2,9 (2шт.) ТВГ — 1,5 (2шт.) | 1979 |
| 2 | Котельная ЦРБ г. Фатеж ул. Набережная, 21 | 1,1 | 0,57 | 7,8 | НИСТУ-5 (2шт.) | 1991 |
| 3 | Котельная г. Фатеж ул. Тихая, 52 | 0,6 | 0,16 | 39,5 | Универсал — 5 (2шт.) | 1978 |

**Таблица 3.8. Структура установленной мощности источников тепла и подключенной мощности потребителей**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника выработки тепловой энергии | Установленная мощность, Гкал/час | Подключенная мощность потребителей, Гкал/час | Резерв мощности, % | Основное оборудование | Год ввода в эксплуатацию |
| 1. | ООО "КЭТС» | 832 | 612,5 | 26,4 | ПК-19 (3 шт.), ТП-15 (6 шт.), водогрейные котлы (6 шт.) | 1955-1986 гг. (1997-2011 г.г. ремонт и реконструкция) |
| 2 | Котельная по ул. Ломоносова,44 | 0,63 | 0,55 | 13,6 | Универсал 5 (2 шт.) | 1969 |

Теплоснабжение жилищно-коммунального сектора города осуществляется от трех котельных: центральной котельной по ул. Ленина 14 (мощностью 8 Гкал/час); котельной по ул. Тихая 52 (мощностью 0,6 Гкал/час); котельной, отапливающей Центральную районную больницу (мощностью 1,1 Гкал/час). Все котельные находятся в эксплуатации 33-50 лет, оборудование данных котельных морально и физически устарело, что негативно сказывается на показателях работы котельных. Все эти котельные маломощные, за исключением центральной котельной по ул. Ленина 14 (мощностью 8 Гкал/час. Маломощные котельные с большим сроком эксплуатации целесообразно со временем заменить на блочные полностью автоматизированные мини-котельные, что позволит существенно сократить расходы на выработку тепловой энергии за счет снижения удельных расходов ресурсов и отсутствия расходов на оплату труда операторов котлов и насосов.

За 2012 год потребителям было отпущено 10,64 тыс. Гкал тепловой энергии, из них населению – 4,16 тыс. Гкал; бюджетным организациям – 4,45 тыс. Гкал; прочим потребителям – 1,22 тыс. Гкал.

В таблице 3.9. проведено сравнение показателей работы системы теплоснабжения г.Фатежа с аналогичными средними федеральными и региональными параметрами.

**Таблица 3.9. Сравнение показателей работы системы теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Значения показателей | | | | |
| Российская Федерация | Центральный федеральный округ | Курская область | МУП «Гортеплосеть», Курск | ООО «КЭТС». |
| Удельный расход топлива, кг. у.т./Гкал | 177,0 | 175,8 | 209,3 | 169,2 | 164,0 |

Тепловая энергия, которая вырабатывается на котельной, поставляется следующим потребителям, отраженным в таблице 3.10.

**Таблица 3.10. Структура потребляемой тепловой энергии**

| № п/п/ | Наименование источников выработки тепловой энергии (котельных) | Перечень потребителей, подключенных к котельным |
| --- | --- | --- |
| 1. | Центральная котельная по ул. Ленина 14 | Помещение скорой помощи, лаборатория, административный корпус, аптека |
| 2. | Котельная по ул. Тихая 52 | Жилой дом по ул. Веселая, 30; жилой дом по ул. Тихая, 52; общежитие по ул. Веселая, 20 |
| 3. | Котельная, отапливающая Центральную районную больницу | Центральная районная больница |

Принадлежность тепловых сетей к источникам теплоснабжения представлена в таблице 3.11.

**Таблица 3.11. Принадлежность тепловых сетей к источникам теплоснабжения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Принадлежность сетей | Протяженность сетей, м | Мощность, Гкал/час |
| 1 | Центральная котельная по ул. Ленина 14 | 7700 | 8,0 |
| 2 | Котельная по ул. Тихая 52 | 288 | 6,0 |
| 3 | Котельная, отапливающая Центральную районную больницу | 331 | 1,1 |
|  | Итого | 8319 | 15,1 |

Менее половины тепловой энергии реализуется потребителям по приборам учета: 65,3 % тепловой энергии у бюджетных учреждений и 2,3 % у прочих потребителей. Для обеспечения полного учета тепловой энергии у потребителей необходимо установить общедомовые приборы учета на многоквартирных жилых домах и обеспечить приборами учета 97,7 бюджетных учреждений.

**Таблица 3.12. Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Целевые показатели | Ед. изм. | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|  | **Население** |
| 1. | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | **Бюджетные организации** |
| 2. | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов, в общем объеме потребляемой тепловой энергии. | % | 65,3 | 65,3 | 65,3 | 65,3 |
|  | **Прочие организации** |
| 3. | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов, в общем объеме потребляемой тепловой энергии. | % | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |

Подключение к системе централизованного теплоснабжения объектов нового строительства возможно только к центральной котельной или индивидуальным источникам. Вся малоэтажная застройка будет обеспечиваться тепловой энергией от индивидуальных источников.

**Таблица 3.13. Структура тепловых сетей по срокам эксплуатации**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Принадлежность сетей | Протяженность сетей, км | | | | |
| более 40 лет | 25-39 лет | 11-24 лет | до 10 лет | Всего |
| Всего магистральные сети, находящиеся в аренде ООО «ФКЭТС» | 0 | 8,268 | 0,662 | 0 | 8930 |

Магистральные сети проложены как подземным, так и надземным способом. Для изоляции всех магистральных тепловых сетей использована минеральная вата.

Новые сети прокладываются с использованием энергоэффективных материалов (изоляция ППУ и ППМ). Структура тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ФКЭТС». представлена в таблице 3.14.

**Таблица 3.14. Структура тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ФКЭТС».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Диаметр сетей** | **Протяженность тепловых сетей ООО "ФКЭТС»,м.** | |
| **сети в аренде** | **Сети на балансе** |
| 40 мм | 0 | 25 |
| 57 мм | 497 | 994 |
| 76 мм | 385 | 770 |
| 89 мм | 444,5 | 889 |
| 108 мм | 1180,5 | 2361 |
| 133 мм | 498,5 | 997 |
| 159 мм | 948 | 1896 |
| 219 мм | 333,5 | 667 |
| 273 мм | 165,5 | 331 |
| **Всего** | **4465** | **8930** |

В таблице 3.15. проведено сравнение показателей работы системы теплоснабжения г.Фатежа с аналогичными средними федеральными и региональными параметрами.

**Таблица 3.15. Сравнение показателей работы системы теплоснабжения г.Фатежа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Значения показателей (факт 2012 г.) | | | |
| Российская Федерация | Центральный федеральный округ | Курская область | ООО "ФКЭТС» |
| Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене, в общем протяжении тепловых сетей, % | 28,6 | 24,9 | 26,9 | 76,0% |
| Потери тепловой энергии, % | 10,6 | 8,6 | 10,9 | 5,66 |

Система транспортировки тепловой энергии до потребителей г.Фатежа характеризуется значительным превышением (почти в 2 раза) значений показателей износа магистральных сетей по сравнению со средними значениям по России, Центральному федеральному округу, Курской области. Однако, при высоком уровне износа магистральных тепловых сетей, уровень потерь тепловой энергии сравнительно невелик. Таким образом, основными проблемами в функционировании и развитии системы теплоснабжения г.Фатежа являются:

1. Большая доля магистральных сетей, нуждающаяся в замене.
2. Высокий износ оборудования котельных.
3. Подключение объектов нового строительства.

Финансовое положение ООО «ФКЭТС» удовлетворительное, но не стабильное. Наличие незначительной прибыли и рентабельности связано с высоким износом оборудования, требующего соответствующих расходов на ремонт и обслуживание, и ограничением роста тарифа предельными индексами. Около 92 % всех расходов в тарифе приходится на покупку тепловой энергии и холодной воды по тарифам, в которых уже учтен максимально возможный рост. Таким образом, сложившееся финансовое положение из-за низкой эффективности реализуемой тепловой энергии взаимоувязано с физическим и морально устаревших оборудованием котельных и отсутствием инвестиционной составляющей в тарифе. Незначительное бюджетное финансирование не позволяет решать в полном объеме задачи по реконструкции тепловых сетей и обновлению котельного оборудования.

Основную долю расходов на производство и передачу тепловой энергии в филиале ООО «ФКЭТС» составляют затраты на топливо (более 50%), затраты на оплату труда с отчислениями (13,3%). На 2013 г. тариф на тепловую энергию утвержден на уровне 2012 года с дифференциацией по периодам и ступенчатым незначительным (менее 1%) повышением 1 июля и 1 сентября. В 2011 году рост тарифа составил 15,0%.

**3.3.Анализ текущего состояния системы водоснабжения**

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

В городе Фатеже водоснабжение населения обеспечивает на 99,4 % ООО ««Коммунально-эксплуатационное хозяйство». Также в городе имеется водозабор, принадлежащий ООО «Курск-Агро», который используется для обеспечения внутренних потребностей предприятия.

Основными потребителями питьевой воды в городе являются: население - 88%, Бюджетные и прочие организации- 12%

## 3.3.2.Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

В городе имеется централизованная система водоснабжения, включающая в себя водозабор, в который входит 5 артезианских скважин и станция второго подъема, а также водопроводную сеть. Скважины и станция оборудованы следующими погружными агрегатами:

* скважина № 2 – ЭЦВ 8-25-185;
* скважина № 5 – ЭЦВ 8-25-185 (резервная скважина);
* скважина № 7 – ЭЦВ 8 – 40 -185;
* скважина № 8 – ЭЦВ 8 – 25 –185;
* скважина № 6 – законсервирована;
* станция второго подъема оборудована резервным резервуаром на 400 м3, включенным в сеть и оснащенным насосом – К 80/50-200.

**Таблица 3.16. Объекты системы водоснабжения г.Фатежа**

| Наименование основных средств | Место нахождения | Год ввода в эксплуатацию | Техническая характеристика | Техническое состояние |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Водопроводные сети | г.Фатеж |  | Длина 22,2км | Исправен |
| Насосная станция №2 | г.Фатеж  переулок  Урицкого | 1958 | Насос ЭЦВ 8x25-185;  25м3/ч | Исправен |
| Насосная станция №7 | г.Фатеж  ул.Урицкого | 1984 | Глубина скважины 195, дебит воды 30м3/час, насос ЭЦВ 8x40-185 | Исправен |
| Насосная станция №8 | г.Фатеж  ул.Урицкого | 1984 | Глубина скважины 195, дебит 195, дебит воды 27 м3/час, насос ЭЦВ 8x25-185 | Исправен |
| Насосная станция №5 | г.Фатеж парк  им.Артема | 1976 | Глубина скважины 215, дебит воды 28м3/час насос ЭЦВ 8-25-185 | Исправен |
| Насосная станция 2-й подъем | г.Фатеж  ул.Урицкого | 1976 | Насос СМ-  80x50x200 - 2 шт. | 1 насос резервный - требует замены |
| Резервуар чистой воды | г.Фатеж | 1977 | Емкость 400м3 | Исправен |
| водовод | г.Фатеж | 1958 |  | исправен |
| Башня г.Фатежа | г.Фатеж | 1950 |  | исправен |
| Гидранты, 20шт | г.Фатеж |  |  | Требуют замены |

Подача воды в центральный городской водопровод производится непосредственно из артезианских скважин №2, №7, №8, из скважины №5 наполняется резервный резервуар. В систему городского водопровода входит также водопроводная башня объемом 50м3, которая служит расширителем в случае повышения давления в системе водоснабжения выше предельно допустимого.

Протяженность водопроводных сетей города Фатежа – 22,5 км с диаметром водопроводных сетей – 100 мм, водопроводные трубы изготовлены в основном из чугуна, некоторые участки – из асбеста. Количество обслуживаемых абонентов населения – 2240 (4790 чел).

Отпуск воды потребителям в 2012 году составил 222,3 тыс.м3., из них населению – 195,7 тыс.м3, организациям и предприятиям – 27,1 тыс.м3 воды. Среднесуточный расход воды составил 536,2 м3/сут. Расход воды на одного жителя составляет около 120 л/сут.

Водозабор ООО «Курск-Агро» состоит из одной артезианской скважины, башни Рожновского, трех километров водопроводной сети. Он имеет врезку в городской водопровод по улице Загородняя, но подачу воды для городских нужд не осуществляет.

Основные показатели деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» представлены в таблице 3.17.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.17. Анализ структуры себестоимости на 2010-2012 гг на услуги по водоснабжению** | | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Реализация воды | тыс. м3 | 227,2 | 219,5 | 222,3 |
| 2 | Полная себестоимость | тыс. руб | 3756 | 4035,4 | 4185.5 |
|  | В т.ч. |  |  |  |  |
|  | электроэнергия | тыс. руб | 1171,2 | 1210,1 | 4716.7 |
|  | материалы (хим. реагенты) | тыс. руб | 5,3 | 3,2 | 3.4 |
|  | амортизация | тыс. руб | 63,6 | 480 | 480 |
|  | расходы на оплату труда | тыс. руб | 884,2 | 851,9 | 966,0 |
|  | Страховые взносы | тыс. руб | 125,5 | 291,2 | 290.7 |
|  | Цеховые расходы | тыс. руб | 178,5 | 333.5 | 301.3 |
|  | Общеэксплуатационные расходы | тыс. руб | 460,5 | 488,5 | 679.4 |
|  | Прочие прямые расходы | тыс. руб | 297,7 | 106.2 | 198.4 |
| 3 | Всего расходов | тыс. руб | 3756 | 4035,4 | 4185.5 |
| 4 | Всего доходов | тыс. руб | 3760,2 | 4177,6 | 4321,1 |
| 5 | Прибыль | тыс. руб | 4,2 | 142,2 | 135.6 |
| 6 | Утвержденный тариф 1м3 питьевой воды | руб/м3 | 16,55 | 19,03 | 1 пол- 19,03 |
| 2пол – 19,83 |
| 7 | Утвержденный тариф 1м3 питьевой воды | руб/м3 | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.18. Структура использования добытой воды** | | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | **Подъем воды** | тыс. м3 | 284,2 | 244,7 | 234,8 |
| 2 | **Подача воды в сеть** | тыс. м3 | 284,2 | 244,7 | 234,8 |
| 3 | **Потери воды** | тыс. м3 | 57,0 | 25,2 | 12,5 |
| 4.1 | То же в % от объема поднятой воды | % | 20,0 | 10,2 | 5,3 |
| 4.2 | Собственные нужды предприятия | тыс. м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | **Объем реализации** | тыс. м3 | 227,2 | 219,5 | 222,3 |
| 5.1 | Население | тыс. м3 | 198,8 | 191,9 | 195,7 |
| 5.2 | Бюджетные и прочие организации | тыс. м3 | 14,9 | 14,8 | 13,1 |
| 6 | Население | Тыс. чел. | 4780 | 4787 | 4790 |

Следует отметить, что степень загрузки оборудования оказывает влияние на энергоемкость и трудоемкость добычи и транспортировки воды, а, следовательно, на размер расходов на оказание услуг водоснабжения. В таблицах 3.19. и 3.20. приведены показатели эффективности деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство».

**Таблица 3.19. Показатели эффективности деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство**

| № п/п | Наименование показателя | Значение показателей[[1]](#footnote-2) | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Российская Федерация | Центральный федеральный округ | Курская область | г. Фатеж |
| 1 | Энергоёмкость производства и транспортировки воды, кВт.ч/куб.м | 0,97 | 0,89 | 1,21 | 0,798 |
| 2 | Трудоемкость производства и транспортировки воды, чел./км | 0,49 | 0,45 | 0,29 | 0,44 |
| 3 | Производительность труда, м3/чел. | 57810,39 | 44574,58 | 29724,98 | 5870,0 |
| 4 | Тариф на услуги холодного водоснабжения, руб./м3 | 20,93 | 19,93 | 19,77 | 20,41 |

**Таблица 3.20. Показатели эффективности деятельности ресурсоснабжающей организации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Численность населения, которому оказываются услуги водоснабжения, чел, в том числе | 4780 | 4787 | 4790 |
| 1.1 | - проживающему в многоквартирных домах | 1510 | 1515 | 1519 |
|  | - проживающим в жилых домах | 3270 | 3272 | 3271 |
| 2 | Протяженность водопроводной сети, км | 22,2 | 22,3 | 22,5 |
| 3 | Установленная потребляемая нагрузка системы водоснабжения, м3/сут. | 779 | 670 | 643 |
| 4 | Фактически потребляемая нагрузка системы водоснабжения, м3/сут | 622 | 601 | 609 |
| 5 | Объем производства услуг водоснабжения, тыс.м3 | 284,2 | 244,7 | 234,8 |
| 6 | Объем потребления (тыс. м3) | 227,2 | 219,5 | 222,3 |

Дефицита мощности в разрезе систем водоснабжения г.Фатежа не существует. Анализируя данную ситуацию, можно сделать вывод, что потребление воды в г.Фатеже в течение года неравномерное, но дефицита воды не возникает. Как правило, в летний период максимальный водоразбор связан с использованием воды на полив участков частного сектора жилищной застройки.

Доля охвата бюджетных потребителей приборами учета холодной воды составляет 100%.

Обеспеченность многоквартирного жилищного фонда приборами учета холодной воды представлена в таблице 3,21

**Таблица 3.21.Обеспеченность многоквартирного жилищного фонда приборами учета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Число (коллективных приборов) | | | Доля от числа многоквартирных домов, в которых необходима установка приборов учета, % |
| 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. |
| Холодное водоснабжение | 9 | 9 | 10 | 83 |

По обеспеченности инженерным оборудованием можно сделать вывод, что город обладает достаточно высоким уровнем инженерного обустройства многоэтажного жилья: 100% жилищного фонда обеспечено всеми видами инженерного оборудования, в том числе 100% жилищного фонда обеспечено водопроводом и канализацией. Аварийность системы водоснабжения (количество аварий/км) составляет 0,71

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.22. Показатели надежности водопроводных и канализационных сетей** | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Протяженность сетей | 29,9 | 30 | 30,2 |
| 2 | Водопровода | 22,2 | 22,3 | 22,5 |
| 3 | Канализация | 7,7 | 7,7 | 7,7 |
| 4 | Количество аварий и отключений | 5 | 19 | 16 |
| 5 | Водопровод кол/отк | 5 | 19 | 16 |
| 6 | Канализация кол/отк | - | - | - |

Отличительной особенностью воды, подаваемой потребителям г.Фатежа, является наличие завышенного количества железа, марганца, а также повышенный уровень жесткости воды. В таблице 26 приведены водозаборы с показателями качества воды, не соответствующим показателям предельно допустимых концентраций, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01.2.1.4 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

**Таблица 3.23. Нормативные значения качества воды централизованных систем питьевого водоснабжения**

|  | **Содержание железа, мг/л** | **Содержание марганца, мг/л** | **Жесткость, мг-экв./л** |
| --- | --- | --- | --- |
| Нормативные значения | 0,3 | 0,1 | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.24. Контроль качества питьевой воды и сточной воды** | | | | |
| № | Определяемые показатели качества | Единицы измерения | Используемый метод и шифр НД на методику | ПДК |
| 1 | Запах по 20оС | балл | ГОСТ3351-74 | 2 |
| 2 | Запах при 60оС | балл |  |  |
| 3 | Привкус при 20оС | балл | ГОСТ3351-74 | 2 |
| 4 | Цветность | град | Гост Р52769-2007 | 20 (35) |
| 5 | Мутность | Мг/дм3 | ГОСТ3351-74 | 2,6 (3,5) ЕМФ |
| 6 | Водородный показатель | Единицы рН | Метод Щицковой | 06.сен |
| 8 | Сухой остаток | Мг/дм3 | ПНДФ14.1.2.114-97 |  |
| 9 | Жесткость общая | ОЖ | ГОСТ Р52407-2007 | 7 (10) |
| 10 | Окисляемость | Мг/дм3 | Метод Щицковой | 5х10-3 |
| 11 | Аммоний-ион (по азоту) | Мг/дм3 | ГОСТ 4192-82 | 2х10-3 |
| 12 | Сульфат-ион | Мг/дм3 | ГОСТ Р52964-2008 | 500х10-3 |
| 13 | Хлорид-ион | Мг/дм3 | ГОСТ4245-72 | 0,35 |
| 14 | АПАВ | Мг/дм3 | ПНДФ14.1:2,4158-2000 |  |
| 15 | НП | Мг/дм3 | ПНДФ 14.1:128-98 |  |
| 16 | Медь | Мг/дм3 | ГОСТ 4388-72 | 0,001 |
| 17 | Общее микробное число (ОМЧ) | КОЕ в 1 см3 | МУК 4,2 1018-01 | Не более 50 КОЕ |
| 18 | Термотолерантные колиформные бактерии (ТТКБ) | КОЕ в 100 см3 | МУК 4,2 1018-01 | Не допускается |
| 19 | Общие колиморфные бактерии (ОКБ) | КОЕ в 100 см3 | МУК 4,2 1018-01 | Не допускается |
| 20 | Альфа-радиоактивность | Бк/кг | Радиометр УФМ-2000АПП Доза | 0,2 |
| 21 | Бета-радиоактивность | Бк/кг | Радиометр УФМ-2000АПП Доза | 0,2 |

В соответствии с данными статистики за 2012 год (форма № 1 – водопровод) и данными мониторинга выполнения производственных программ и инвестиционных программ в сфере водоснабжения за 2012год, общая протяженность сетей водопровода ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» составляет 22,5 км. По итогам 2012 года в замене нуждаются 77% сетей.

В таблицах 3.25. и 3.26. приведены основные характеристики сетей водоснабжения.

**Таблица 3.25. Основные характеристики сетей водоснабжения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Материал труб** | **Диаметр сети водоснабжения, мм** | **Длина** |
| 1 | Чугунные | 100 | 4500 |
| 2 | Стальные | 219 | 900 |
| 3 | Асбестоцементные | 100 | 17200 |
| 4 | Асбестоцементные | 150 | 4000 |
|  | **Итого** |  | **26600** |

Средняя величина износа сетей водоснабжения составляет около 70%. Аварийность систем коммунальной инфраструктуры составляет 0,71ед./км сетей водоснабжения. Сравнительная характеристика состояния сетей водоснабжения в г.Фатежа с региональными значениями приведена в таблице 3.26.

**Таблица 3.26. Сравнительная характеристика состояния сетей водоснабжения в г.Фатеже**

| № п/п | Наименование показателя | Значение показателей[[2]](#footnote-3) | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Российская Федерация | Центральный федеральный округ | Курская область | г.Фатеж |
| 1 | Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене, % | 42,3 | 40,9 | 40,0 | 0,77 |
| 2 | Аварийность системы водоснабжения, ед./км | 0,29 | 0,24 | 0,19 | 0,71 |
| 3 | Уровень потерь воды при передаче, % | 21,5 | 15,0 | 9,9 | 9,4 |
| 4 | Коэффициент потерь воды, куб.м/км | 6084,1 | 4614,4 | 935,7 | 550,0 |

Значения показателей, характеризующих состояние водопроводных сетей в г.Фатеже, в среднем выше, чем по Курской области. А показатель «Аварийности системы водоснабжения» превышает и региональный показатель и общероссийский, что свидетельствует о низком уровне надежности водоснабжения потребителей г.Фатежа.

Аварийные ситуации на сетях водоснабжения приводят к увеличению утечек и ненормативных потерь воды, оказывает влияние на рост тарифа для потребителей. Следовательно, при проведении реконструкции водопроводных сетей, в первую очередь, необходимо производить замену головных водоводов на полиэтиленовые и высокопрочные чугунные, что позволит уменьшить показатель целевого индикатора снижения аварийности.

**Таблица 3.27. Характеристика системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование основных видов оборудования | Местонахождение | Характеристика | | | | Год проведения последнего капремонта | Проблемы (аварии, неисправности оборудования) и мероприятия по их удалени**ю** |
| Оборудования (производительность, мощность, пропускная способность, напор | | Год ввода в эксплуатацию | Коэффициент использования |
| 1 | Подъём воды |  |  | |  |  |  |  |
| 1.1. | Насосные станции |  |  | |  |  |  |  |
| 1.2. | Насосные установки для подкачки воды | Парк им. Артема | Станция второго подъема | | 1976 |  |  |  |
| 50 м3/час | |
| 2,5 атм | |
| 1.3. | Водозаборы подземных вод | | | | | | | |
|  | В том числе: |  |  |  | |  |  |  |
|  | Скважина №2 | пер. Урицкого | 25 м3/час | 1962 | | 1 | 2012 |  |
|  | Скважина №5 | Парк им. Артема | 25 м3/час | 1975 | | 0,2 |  | Не оснащена фильтрами |
|  | Скважина №7 | Ул. Урицкого | 25 м3/час | 1982 | | 0,7 | 2012 | Снижение водоносного горизонта |
|  | Скважина №8 | Ул. Урицкого | 25 м3/час | 1982 | | 0,7 |  |  |
| 2 | Очистка воды | | | | | | | |
| .2.1. | Оборудование водоподготовки |  |  |  | |  |  |  |
| .2.2. | Сооружения для хранения запаса воды | Парк им. Артема | Резервуар чистой воды 400м3 | 1977 | |  |  |  |
| .2.3. | Прочие системы очистки воды |  |  |  | |  |  |  |
| 3 | Транспортировка воды | | | | | | | |
|  | в том числе |  |  |  | |  |  |  |
|  | водоотвод |  |  | 1958 | |  |  |  |
| .3.1. | водопроводные сети, всего | г.Фатеж | 22,5 | 1959-1993 | |  |  |  |
|  | в том числе |  |  |  | |  |  |  |
| 3.1.1. | водопроводные сети | ул. Комсомольская | 0,375 км Ø100 | 1993 | |  |  |  |

Существующая схема расположения сетей и водоводов в соответствии с таблицей 3.27 имеет возможности обеспечить подключение новых застроек. Производительность насосных станций водопровода составляет 2,4 тыс.м3/ в сутки. Однако для новых застроек необходимо строительство новых сетей водопровода.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.28. Показатели развития организации коммунального комплекса** | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Производительность насосных станций водопровода, тыс.м3/ в сутки | 2,76 | 2,76 | 2,4 |
| 2 | Среднесписочная численность работников в целом по предприятию, чел | 46 | 43 | 40 |
| 3 | Количество транспортных средств, строительных и специальных машин, шт | 10 | 3 | 0 |
| 5 | Поднято воды насосными станциями 1-го подъема тыс. м3/ в сутки | 0,876 | 0,8 | 1,025 |
| 6 | Среднесписочная численность рабочих по эксплуатации водопроводных сетей, чел | 10 | 10 | 10 |
| 7 | Производительность насосных станций водопровода, тыс. м3/ в сутки | 2,76 | 2,76 | 2,4 |
| 8 | Протяженность водопроводной сети, км | 22,2 | 22,3 | 22,5 |
| 9 | Количество сооружений (резервуаров, башен) | 1 и 1 | 1 и 1 | 1 и 1 |
| 10 | Производительность ультрафиолетовых (бактерицидных) установок на системах водопровода, тыс. м3/сутки | нет | нет | нет |

## 3.3.3.Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Деятельность ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» является прибыльной. По данным статистики за 2012 год (форма № 22-ЖКХ (сводная)) сумма доходов от реализации услуг водоснабжения составила 4321,1тыс.руб., в то время как расходы – 4410,6 тыс.руб. Основной удельный вес в структуре расходов занимают расходы на электроэнергию (41,0%) и оплату труда, включая страховые взносы (30,0%).

Уровень собираемости платежей населения за услуги водоснабжения в 2012 году составил 90%. При этом, данный показатель постепенно растет: в 2009г. уровень собираемости платежей с населения составлял 89%.

**Таблица 3.29. Уровень собираемости платежей с населения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды услуг | Уровень собираемости платежей с населения | | | |
| 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| 1 | Водоснабжение | 90 | 91 | 91 | 92 |
| 2 | Электроснабжение | 93 | 94 | 94 | 95 |
| 3 | Теплоснабжение | 93,7 | 91,3 | 92,4 | 97,5 |
| 4 | Газоснабжение | 100 | 100 | 100 | 100 |

Таким образом, основными проблемами системы водоснабжения в г.Фатеже являются:

1. Несоответствие качества питьевой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.2.1.4 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» по содержанию железа и в какой-то степени по аммиаку.
2. Высокая степень износа объектов и сетей водоснабжения.
3. Отсутствие 100% охвата потребителей услуг водоснабжения приборами учета.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 3.30. Анализ структуры себестоимости на 2010-2012 гг на услуги по водоснабжению** | | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Реализация воды | тыс. м3 | 227,2 | 219,5 | 222,3 |
|  | Полная себестоимость | тыс. руб | 3756 | 4035,4 | 4185.5 |
|  | В т.ч. |  |  |  |  |
|  | электроэнергия | тыс. руб | 1171,2 | 1210,1 | 4716.7 |
|  | материалы (хим. реагенты) | тыс. руб | 5,3 | 3,2 | 3.4 |
|  | амортизация | тыс. руб | 63,6 | 480 | 480 |
|  | расходы на оплату труда | тыс. руб | 884,2 | 851,9 | 966,0 |
|  | Страховые взносы | тыс. руб | 125,5 | 291,2 | 290.7 |
|  | Цеховые расходы | тыс. руб | 178,5 | 333.5 | 301.3 |
|  | Общеэксплуатационные расходы | тыс. руб | 460,5 | 488,5 | 679.4 |
|  | Прочие прямые расходы | тыс. руб | 297,7 | 106.2 | 198.4 |
|  | Всего расходов | тыс. руб | 3756 | 4035,4 | 4185.5 |
|  | Всего доходов | тыс. руб | 3760,2 | 4177,6 | 4321,1 |
|  | Прибыль | тыс. руб | 4,2 | 142,2 | 135.6 |
|  | Утвержденный тариф 1м3 питьевой воды | Руб/м3 | 16,55 | 19,03 | 1 пол- 19,03 |
| 2пол – 19,83 |

## 3.4.Анализ текущего состояния системы водоотведения

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

В городе функционирует централизованная система канализации. Тип канализации – смешанный: самотечная и напорная канализация. Объекты водоотведения: комплекс очистных сооружений, КНС №1 и КНС №2, самотечный и напорные коллекторы.

Cточные воды от жилой и общественной застройки, от промышленных предприятий самотеком поступают в городскую хозяйственно-бытовую канализацию, по которой поступают в самотечные коллекторы и далее на канализационную насосную станцию (КНС) №2. Насосная станция № 2 перекачивает стоки по напорным трубопроводам до КНС №1, затем сточные воды по напорному коллектору и дюкеру через реку Усожа перекачиваются на поля фильтрации. Объем приемных камер КНС №1 и №2 составляет по 16 м3. На КНС установлены два рабочих насоса и один дренажный насос (последний включается при авариях, для осушения приямка, чтобы не заливало машинное отделение). Марка модели насоса СМ 80-50-200а производительностью 50 куб.м./час. Напор – 50 м, электродвигатель – 220 кВт/ч. КНС работает в автоматическом режиме. Постоянно в работе находится один насос, второй – резервный.

В настоящее время средняя нагрузка на насосную станцию составляет 250,4 м3/сутки. Время работы насоса по выкачке приемной камеры – 18 мин. Время работы в сутки 250,4:16\*18 мин = 281,7 минуты или 4,7 часа. Средний расход электроэнергии в сутки 4,7\*22=103,4 кВт.

Протяженность уличной канализационной сети составляет 2,6 км, внутриквартирной и домовой – 1,9 км. Напорный коллектор выполнен из труб диаметром 200 мм, протяженностью 3,2 км. Канализационные трубы изготовлены в основном из керамики, незначительные участки выполнены из асбестового материала. Дюкер выполнен из стальных труб диаметром 119 мм.

Поля фильтрации представляют пять обвалованных карт общей площадью 2 гектара. Время постройки и пуска в эксплуатацию системы канализации – 1963 год.

Износ инженерной инфраструктуры по объектам водопровода и канализации города Фатеж составляет 90%.

Количество обслуживаемых абонентов населения – 1464 человек. Отвод сточных вод в 2007 году составил 91,7 тыс.м3, в том числе от населения – 65,6 тыс.м3 в год, организаций и предприятий – 25,1 тыс.м3.

**Таблица 3.31. Перечень объектов водоотведения г. Фатежа**

| Наименование основных средств | Место нахождения | Год ввода в эксплуатацию | Техническая характеристика | Техническое состояние |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Канализационная насосная станция 2 шт. | г.Фатеж | 1978 | Объем приемной камеры 16мЗ, 2 насоса СМ 80-50-200 | Исправен |
| Самотечный коллектор | г.Фатеж | 1963 | Диам. 200мм.,  протяженность 9км. | Исправен |
| Напорный коллектор | г.Фатеж | 1963 | Диам.200мм., протяжённость 3,2км. | Исправен |
| Сети канализации | г.Фатеж | 1990 | Длина уличной сети 2,6 км; внутридомовой 1,9км | Исправен |
| Поля фильтрации | г.Фатеж | 1963 | Площадь 2га | Исправен |

Помимо хозяйственно-бытовой канализации в городе Фатеже присутствует ливневая канализация открытого типа общей протяженностью около 0,7 км, проходящая по улице К.Маркса от ее пересечения с улицей Загородняя до ручья Фатежик. Водоприемником для ливнесточной канализации является ручей Фатежик.

## Таблица 3.32. Характеристика системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование основных видов оборудования | Местонахождение | Характеристика | | | Год проведения капремонта | | Величина износа |
| Производительность, мощность, пропускная способность, напор, | Год ввода в эксплуатацию | Коэффициент использования |
| 1 | **Перекачка стоков** | | | | | | | |
|  | **Насосные станции канализации** | | | | | | | |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  | |  |
| 1.1. | КНС№1 | Ул. К.Маркса | 50 м3/час | 1964 | 0.18 |  | |  |
| 1.2. | КНС№2 | Ул. Красная | 50 м3/час | 1978 | 0.18 |  | |  |
| 2 | **Очистка стоков** | | | | | | | |
| 2.1. | Очистные сооружения канализации |  |  |  |  |  | |  |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  | |  |
| 2.2. | поля фильтрации | Русановский с/с | Площадь 2 га, производительность 255 м3/сутки | 1963 | 0,94 | 2008 | |  |
| 3 | **Транспортировка стоков** | | | | | | | |
|  | Канализационные сети, в том числе |  | 7,7 км |  |  |  | Износ труб 100% | |
|  | Напорный коллектор |  | 3,2 км | 1964 |  |  | Износ труб 100% | |
|  | Уличная сеть | ул. Ленина - | 2,6 км | 1964 |  |  | Износ труб 100% | |
| ул. Советская |  |
| ул. Загородняя | 1974 |
| ул. Веселая, |  |
|  | Внутриквартальные и внутридомовые сети |  | 1,9 км |  |  |  |  | |

## 3.4.2.Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

Основные показатели деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» представлены в таблице 3.33.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.33. Показатели развития коммунального комплекса водоотведение г.Фатеж** | | | | |
| № | Наименование показателя | 2010 | 2011 | 2012 |
| 1 | Численность населения, которому оказываются услуги водоотведения, чел, в том числе | 1494 | 1470 | 1472 |
| .1 | - проживающему в многоквартирных домах | 1314 | 1300 | 1302 |
| 1.2 | - проживающим в жилых домах | 180 | 170 | 170 |
| 2 | Протяженность канализационной сети | 7,7 | 7,7 | 7,7 |
| 3 | Установленная потребляемая нагрузка системы очистных сооружений, м3/сут. | 240 | 240 | 240 |
| 4 | Фактически потребляемая нагрузка системы очистных сооружений, м3/сут | 223 | 218 | 217 |
| 5 | Объем производства услуг водоотведения, тыс. куб.м | 81.5 | 79.4 | 79.4 |
| 6. | Объем потребления (тыс. м3) | 81.5 | 79.4 | 79.4 |
| в том числе: |
| 6.1 | Населением, том числе | 61,4 | 58,3 | 58,8 |
| 6.1.1 | -проживающим в многоквартирных домах | 54.0 | 51.5 | 51.9 |
| 6.1.2 | - проживающим в жилых домах | 7.4 | 6.8 | 6.9 |
| 6.2 | Бюджетными учреждениями | 8,7 | 7,6 | 10,2 |
| 6,3 | Прочими потребителями | 11,3 | 13,5 | 10,4 |
| 11 | Число квартир оснащенных индивидуальными приборами учета, ед | 305 | 350 | 483 |
| 12 | Число многоквартирных домов, оснащённых общедомовыми приборами учета, ед. | 9 | 9 | 10 |

По данным статистики за 2012 год (форма № 1-канализация) установленная мощность канализационных насосных станций составляет 240 тыс.куб.м/сут., а установленная пропускная способность очистных сооружений – 255куб.м/сут. Объем сточных вод, отводимых ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» от потребителей г.Фатежа в 2012 году составил 58,8 тыс.м3 (т.е. среднесуточный объем отводимых стоков составил 161,1м3). В среднем, очистные сооружения г.Фатеж имеют резерв мощности равный 0,37.

По данным мониторинга[[3]](#footnote-4) за 2012 г., износ систем коммунальной инфраструктуры по водоотведению составил:

* оборудование транспортировки стоков – 100%;
* оборудование очистки стоков – 100%.

Недостаточно очищенные воды, с превышением предельно допустимых концентраций азота аммонийного, фосфатов и нитратов, сбрасываются в местные водоемы, оказывая негативное влияние на окружающую среду. Данная ситуация обуславливает необходимость строительства станции доочистки, внедрения установок по обезвоживанию осадка и очистке от биогенных элементов.

Общая протяженность сетей водоотведения ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» составляет 7,7 км, из них:

* главные коллекторы – 3,2 км (41,5% от общей протяженности сетей);
* уличные канализационные сети – 2,6 км (33% от общей протяженности сетей);
* внутриквартальные и внутридомовые сети – 1,9 км (24,6% от общей протяженности сети).

По итогам 2012 года в замене нуждаются 78,0% сетей, из них:

-71,0% главных коллекторов;

-82,0% безнапорные (самотечные) сети.

В таблицах 3.34. и 3.35. приведены некоторые характеристики сетей водоотведения.

**Таблица 3.34. Характеристики сетей водоотведения**

| **№ п/п** | **Диаметр сети водоотведения, мм** | **Протяженность, км** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Напорные сети 200мм | 3,2 |
| 2 | Уличная сеть 200мм | 2,6 |
| 3 | Внутриквартальные и внутридомовые сети 200мм | 1,9 |

**Таблица 3.35. Характеристики сетей водоотведения**

| **Наименование основных средств** | **Место нахождения** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Техническая характеристика** | **Техническое состояние** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Канализационная насосная станция 2 шт. | г.Фатеж | 1978 | Объем приемной камеры 16мЗ, 2 насоса СМ 80-50-200 | Исправен |
| Самотечный коллектор | г.Фатеж | 1963 | Диам. 200мм.,  протяженность 9км. | Исправен |
| Напорный коллектор | г.Фатеж | 1963 | Диам.200мм., протяж-ть 3,2км. | Исправен |
| Сети канализации | г.Фатеж | 1990 | Длина уличной сети 2,6 км; внутридомовой 1,9км | Исправен |
| Поля фильтрации | г.Фатеж | 1963 | Площадь 2га | Исправен |

Сравнительная характеристика состояния системы водоотведения в г.Фатеж с региональными значениями приведена в таблице 3.36.

**Таблица 3.36. Сравнительная характеристика состояния системы водоотведения**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Значение показателей[[4]](#footnote-5)** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование целевых показателей | Российская Федерация | Центральный федеральный округ | Курская область | г. Фатеж |
| 1 | Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене, % | 39,20 | 37,80 | 18,00 | 78,0 |
| 2 | Аварийность системы водоотведения, ед./км | 0,199 | 0,150 | 0,214 | н/д |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 3.37. Показатели надежности водопроводных и канализационных сетей** | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Протяженность сетей | 29,9 | 30 | 30,2 |
| 2 | Водопровода | 22,2 | 22,3 | 22,5 |
| 3 | Канализация | 7,7 | 7,7 | 7,7 |
| 4 | Количество аварий и отключений | 5 | 19 | 16 |
| 5 | Канализация кол/отк | н/д | н/д | н/д |

Значения показателей, характеризующих состояние сетей водоотведения в г.Фатеже, ниже чем региональные и общероссийские значения, что говорит о достаточно высокой степени надежности предоставления услуг водоотведения.

**Таблица 3.38. Характеризующих состояние сетей водоотведения в г.Фатеже**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование основных видов оборудования | Местонахождение | Характеристика | | |
| Оборудования (производительность, мощность, пропускная способность, напор, | Год ввода в эксплуатацию | Коэффициент использования |
| 1 | **Насосные станции канализации** | | | | |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
| 1.1. | КНС№1 | Ул. К.Маркса | 50 м3/час | 1964 | 0.18 |
| 1.2. | КНС№2 | Ул. Красная | 50 м3/час | 1978 | 0.18 |
| 2 | **Очистка стоков** | | | | |
| 2.1. | Очистные сооружения канализации |  |  |  |  |
|  | в том числе: |  |  |  |  |
| 2.2. | поля фильтрации | Русановский с/с | Площадь 2 га, производительность 255 м3/сутки | 1963 | 0,94 |

Существующая схема расположения сетей водоотведения и коллекторов не имеет возможности в полном объеме обеспечить отведение сточных вод от вновь построенных объектов. Для их подключения необходимо строительство новых канализационных сетей, одного гектара полей фильтрации, что позволит увеличить мощность системы водоотведения на 130 м3/сутки.

Важным показателем деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» является степень загрузки оборудования, так как она оказывает влияние на энергоемкость и трудоемкость деятельности по водоотведению, а, следовательно, на размер расходов на оказание услуг водоотведения. В таблице 3.39 приведены показатели эффективности деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство»

**Таблица 3.39. Показатели эффективности деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство»**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Значение показателей[[5]](#footnote-6)** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Российская Федерация** | **Центральный федеральный округ** | **Курская область** | **г. Фатеж** |
| 1 | Энергоёмкость деятельности по водоотведению (транспортировка/очистка стоков), кВт\*ч/куб.м | 0,345 | 0,302 | 0,332 | 0,474 |
| 2 | Трудоемкость деятельности по водоотведению, чел./км | 1,017 | 1,073 | 1,159 | 1,04 |
| 3 | Производительность труда, куб.м/чел. | 60411,23 | 64551,69 | 37314,46 | 9925 |
| 4 | Тариф на услуги водоотведения, руб./куб.м | 18,36 | 16,89 | 17,38 | 23,25 |

Показатели эффективности деятельности ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» имеют лучшие значения по сравнению с аналогичными параметрами по региону и, в целом, по России, что оказывает положительное влияние на размер тарифа на услуги водоотведения. Довольно низкий показатель энергоемкости отвода и очистки сточных вод свидетельствует о реализации программы по энергосбережению и повышению эффективности.

## 3.4.3.Анализ финансового состояния организации коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

**Таблица 3.40. Анализ финансового состояния организации коммунального комплекса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Пропущено сточной жидкости | тыс. м3 | 81.5 | 79.4 | 79.4 |
|  | Полная себестоимость: | тыс. руб | 1426,3 | 1513 | 1667.9 |
|  | в т.ч. |  |  |  |  |
|  | электроэнергия | тыс. руб | 182,3 | 188,7 | 204.1 |
|  | материалы (хим. реагенты) | тыс. руб | 0 | 0 | 0 |
|  | Амортизация (аренда) | тыс. руб | 63,8 | 68 | 68.0 |
|  | расходы на оплату труда | тыс. руб | 613,4 | 511 | 554,3 |
|  | Страховые взносы | тыс. руб | 87,1 | 174,7 | 167.3 |
|  | Цеховые расходы | тыс. руб | 118,6 | 107,2 | 119.4 |
|  | Общеэксплуатационные расходы | тыс. руб | 308,9 | 291,3 | 370.9 |
|  | Прочие прямые расходы | тыс. руб | 88,6 | 103,2 | 68.2 |
|  | Всего расходов | тыс. руб | 1558,9 | 1513 | 1667.9 |
|  | Всего доходов | тыс. руб | 1426,3 | 1595,7 | 1642.6 |
|  | Прибыль | тыс. руб | -132,6 | 82,7 | -25.3 |

Деятельность ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» не является прибыльной. По данным статистики за 2012 год (форма 22-ЖКХ (сводная)) сумма доходов от реализации услуг водоотведения составила 1642,6 тыс.руб., в то время как расходы – 1667,9 тыс.руб. Основной удельный вес в структуре расходов занимают расходы на оплату труда, включая страховые взносы (43,2%), и расходы на электроэнергию (12,2%). Уровень собираемости платежей населения за услуги водоотведения в 2012 году составляет более 92%.

Таким образом, основными проблемами системы водоотведения в г.Фатеже являются:

1. Несоответствие качества очистки сточных вод показателям предельно допустимой концентрации вредных веществ;
2. Отсутствие возможности подключения 100% объема новых абонентов;
3. Высокая степень износа объектов водоотведения;
4. Недостаток площадей фильтрации сточных вод.

## 3.5.Анализ текущего состояния системы газоснабжения

Газоснабжение города обеспечивается на базе природного сетевого газа от системы магистральных трубопроводов с газопроводом-отводом от газопровода Шелебинка-Брянск через АГРС города Фатеж производительностью 4,3 тыс.м3/час.

Протяженность газопроводов – 50,38 км, в том числе газопроводы-отводы высокого и среднего давления – 9,617км.

Уровень газификации города на 01.01.2007г. составлял 88,1%. Планируемый срок окончания газификации города – 2012 г.

В городе Фатеже в эксплуатации находятся два стационарных ГРП:

* на улице Веселая - дата ввода в эксплуатацию 1973 год;
* на улице Никитинская - дата ввода в эксплуатацию 1974 год.

ГРП прошли техническое диагностирование, срок службы продлен до 2012 года, замены газового оборудования не требуется.

Общее потребление газа в 2012 году составило 11,99 млн.м3, в том числе отпущено населению 9,15 млн.м3, промышленным предприятиям – 2,14 млн.м3, предприятиям соцкульбыта – 0,7 млн.м3.

На территории г.Фатежа поставку природного газа потребителям осуществляет ООО «Курскрегионгаз», услугу по транспортировке природного газа осуществляет газораспределительная организация Фатежский филиал ОАО «Курскгаз».

## 3.6.Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей

Оснащение потребителей коммунальных ресурсов в г.Фатежа приборами учета осуществляется в рамках программ по энергосбережению и повышение энергетической эффективности» на предприятиях муниципального образования город Фатеж.

Программами энергосбережения предприятий города Фатеж предусмотрен поэтапный переход на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных учреждениях города Фатеж. Данные мероприятия реализуются с 2010г. и должны быть завершены в 2014году.

По результатам анализа определено, что в части бюджетных учреждений программа установки приборов учета на конец 2013г. выполнена в среднем на 99%, в том числе по отдельным группам учреждений выполнена полностью.

Самая низкая реализация программы установки приборов учета наблюдается в части отопления, наиболее высокая – электроснабжение (100%).

Фактическая обеспеченность приборным учетом многоквартирных и жилых домов по состоянию на 1 мая 2012г. приведена в таблицах 3.41, 3.42 и 3.43

**Таблица 3.41. Доля оснащенности жилищного фонда коллективными приборами учета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование коммунального ресурса | Доля оснащенности жилищного фонда коллективными приборами учета, % | |
| Многоквартирные дома | Квартиры |
| 1. | Холодная вода | 17 | 483 |
| 2. | Горячая вода | 0 | 0 |
| 3. | Отопление | 0 | 0 |
| 4. | Электрическая энергия | 18 | 100 |
| 5. | Газ | 100 | 100 |

**Таблица 3.42. Доля оснащенности жилищного фонда коллективными приборами учета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Число квартир оснащенных индивидуальными приборами учета для ХВС, ед. | 305 | 350 | 483 |
| 2 | Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета для ХВС, ед. | 9 | 9 | 10 |

Менее всего обеспечена приборным учетом услуга холодного водоснабжения, при этом данное условие характерно как для многоквартирных домов, так и для частных домовладений.

Полным приборным учетом обеспечена услуга электроснабжения.

**Таблица 3.43. Доля оснащенности жилищного фонда коллективными приборами учета по потребителям коммунальных услуг**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Целевые показатели** | **Ед. изм.** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| **Население** | | | | | |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 52 | 52 | 53 | 53 18(МКЖД) |
| **Бюджетные организации** |  |  |  |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 15 | 15 | 15 | 16 |
| **Прочие организации** |  |  |  |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 33 | 33 | 32 | 31 |

**Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры**

Результаты реализации Программы комплексного развития 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 06.05.2011г. № 204.

## 4.1.Целевые показатели развития системы электроснабжения

По итогам анализа текущего состояния системы электроснабжения г.Фатежа, проведенного в разделе 3 Программы, были выявлены основные проблемы функционирования и развития системы, а также намечены основные пути решения выявленных проблем.

Программой комплексного развития в части системы электроснабжения г.Фатежа на 2014-2023 гг. предусматриваются мероприятия по подключению объектов капитального строительства.

Мероприятия по модернизации, направленные на повышение качества услуг электроснабжения, предусматриваются инвестиционными программами гарантирующих поставщиков электроэнергии и территориальных сетевых организаций.

Исходя из этого сформированы программные мероприятия и выбраны соответствующие им целевые показатели развития системы электроснабжения г.Фатежа. В таблице 4.1 приведены данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

**Таблица 4.1. Целевые показатели развития системы электроснабжения**

| **Наименование показателя** | **Индикаторы мониторинга, единицы измерения** | **Механизм расчета индикатора** |
| --- | --- | --- |
| Показатели спроса на коммунальные услуги | Величина новых нагрузок, МВт | Величина новых нагрузок на систему электроснабжения, необходимая для присоединения новых потребителей |

Основным целевым индикатором реализации мероприятий программы комплексного развития в части системы электроснабжения МО «Город Фатеж» на 2014-2023 гг. является обеспечение возможности подключения объектов нового строительства общей нагрузкой 0,75МВт, в том числе распределение подключаемой нагрузки в период реализации Программы.

**Таблица 4.2. Динамика нагрузок новых потребителей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Целевые показатели развития системы электроснабжения** | **Ед. изм.** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019 -2023 гг.** |
| Величина новых нагрузок | МВт | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 |

**Таблица 4.3. Динамика внедрения приборного учета**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Целевые показатели** | **Ед. изм.** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2023** |
| **Население** | | | | | |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Бюджетные организации** |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Прочие организации** |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

## 4.2.Целевые показатели развития системы теплоснабжения

По итогам анализа текущего состояния системы теплоснабжения г.Фатежа, проведенного в разделе 3 Программы, были выявлены основные проблемы функционирования и развития системы, а также намечены основные пути решения выявленных проблем. Исходя из этого сформированы программные мероприятия и выбраны соответствующие им целевые показатели развития системы теплоснабжения г.Фатежа. В таблице 4.4. приведены данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

**Таблица 4.4. 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 теплоснабжения к общей протяженности сетей |
| 2 | Показатели спроса на коммунальные услуги | Величина новых нагрузок, Гкал/час | Величина новых нагрузок на систему теплоснабжения, необходимая для подключения новых потребителей |
| 3 | Эффективность деятельности | Эффективность использования топлива, кг у.т./Гкал. | Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал тепловой энергии |
| Эффективность использования электрической энергии, кВтч/Гкал. | Удельный расход электрической энергии на выработку и передачу 1 Гкал тепловой энергии |
| 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 2014-2023 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки (таблица 4.5.)

**Таблица 4.5. Количественные значения целевых показателей на период с 2014-2023 гг**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Целевые показатели развития системы теплоснабжения | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2018 -2023 гг. |
| 1. | Индекс нового строительства | % | - | 0,58 | 0,24 | 0,06 |  | 0,16 |
| 2. | Величина новых нагрузок | Гкал/час | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 |
| 3. | Эффективность использования топлива | кг.у.т./Гкал | 164,0 | 162,0 | 162 | 160,0 | 158,0 | 154,0 |
| 4. | Эффективность использования электрической энергии | кВт.ч/Гкал | 25,2 | 25,0 | 25,0 | 24,8 | 24,8 | 24,6 |
| 5. | Уровень потерь | % | 6,1 | 6,0 | 6,0 | 5,9 | 5,9 | 5,8 |
| 6. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 76,0 | 77,0 | 78,0 | 79,0 | 80,0 | 80,0 |
| 7. | Индекс замены оборудования (котлов в котельных) | % | - | 4,41 | 5,88 | 5,88 | 5,8 | 11,76 |
| 8. | Индекс замены оборудования (сетей) | % | - | 0,57 | 0,3 | 0,27 | 0,3 | 0,33 |

## 4.3.Целевые показатели развития системы водоснабжения

Результаты реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Фатеж» на 2014-2023 гг. (далее – Программа) 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.

В таблице 4.6. приведены выбранные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

**Таблица 4.6. 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 |

Количественные значения целевых показателей на период с 2014-2023 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки (таблица 4.7.)

**Таблица 4.7. Количественные значения целевых показателей на период с 2014-2023 гг**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Целевые показатели развития системы водоснабжения | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 -2023 гг. |
| 1 | Коэффициент аварийности сетей водоснабжения | ав/км | 0,76 | 0,74 | 0,72 | 0,70 | 0,69 | 0,66 |
| 2 | Коэффициент потерь воды | куб.м/км | 555,5 | 550,0 | 544,5 | 539,2 | 533,8 | 520,8 |
| 3 | Энергоемкость для водоснабжения | кВт.ч/куб.м | 0,798 | 0,795 | 0,79 | 0,785 | 0,78 | 0,77 |

## 4.4.Целевые показатели развития системы водоотведения

Результаты реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Фатеж» на 2014-2023 гг. (далее – Программа) 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.

В таблице 4.8. приведены выбранные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

**Таблица 4.8. 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 водоотведения, ед./км | Отношение количества аварий на системах водоотведения к протяженности сетей |
| 2 | Эффективность деятельности | Эффективность использования энергии (энергоемкость производства), кВт\*ч/куб.м | Отношение расходов электрической энергии на транспортировку/очистку сточных вод к объему транспортировки/очистки сточных вод |

Количественные значения целевых показателей на период с 2012-2020 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки (таблица 4.9).

**Таблица 4.9. Количественные значения целевых показателей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Целевые показатели развития системы водоснабжения** | **Ед. изм.** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2018 -2023 гг.** |
| 1 | Коэффициент аварийности сетей водоотведения | ав/км | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 2 | Энергоемкость для водоотведения | кВт.ч/куб.м | 0,482 | 0,48 | 0,477 | 0,475 | 0,473 | 0,47 |

## 4.5.Целевые показатели развития приборного учета и энергоресурсосбережения

Программой энергосбережения предприятий города Фатежа предусмотрен поэтапный переход на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных учреждениях города Фатеж. Данные мероприятия реализуются с 2010г. и должны быть завершены в 2014году.

Целевые показатели развития приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей скорректированы с учетом данных мониторинга реализации программы на 01.07.2012г. и приведены в таблице 4.10.

**Таблица 4.10. Целевые показатели развития приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Целевые показатели | Ед. изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
|  | **Многоквартирные дома** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 25 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 10 | 40 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. | Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (использ.) в многоквартирных домах. | % | 37 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|  | **Бюджетные организации** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии. | % | 26 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов, в общем объеме потребляемой тепловой энергии. | % | 70,3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. | Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета. | % | 35 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

**4.6. Критерии доступности коммунальных услуг для населения**

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры установлены в соответствии заданием на разработку Программы комплексного развития. Установлены следующие показатели коммунальных развития коммунальной инфраструктуры:

* -физической доступности коммунальных ресурсов;
* -экономической доступности коммунальных ресурсов;
* -надежности и безопасности поставки коммунальных ресурсов;
* -качества коммунальных услуг;
* -экологической безопасности производства коммунальных ресурсов и услуг;
* -эффективности производства и передачи коммунальных ресурсов

## 4.6.1.Показатели физической доступности коммунальных ресурсов

Следует отметить, что более низким доходам населения соответствуют более высокие расходы бюджета на оплату коммунальных услуг для населения. Бюджет города оплачивает часть расходов на ЖКУ за население - льготы, субсидии, возмещение разницы в тарифах, (примерно 10-15% расходов бюджета), а также платит за коммунальные услуги бюджетных организаций (еще примерно 5-10% расходов бюджета). Кроме того, бюджет может оплачивать тариф на присоединение новых бюджетных объектов, а также частично финансировать развитие коммунальной инфраструктуры города. Ограничения на платежеспособный спрос бюджета могут задаваться в форме предельной доли расходов на указанные выше цели. Очень важно учесть связь расходов населения и бюджета. Выплата льгот и субсидий существенно зависит от структуры доходов населения и тарифов на коммунальные услуги. Основным ограничителем масштабов и графика реализации программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры является именно платежеспособный спрос всех потребителей.

Какая бы схема финансирования инвестиционной программы ни использовалась, рано или поздно расходы по ней будут оплачиваться потребителями из тарифа и бюджетом города в виде субсидий за население с уровнем жизни ниже прожиточного уровня. Поэтому границы покупательной способности всех групп потребителей являются верхним ограничителем масштабов инвестиционной программы.

Показатели физической доступности коммунальных услуг установлены в соответствии с Положения о системе критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса. В интерпретации данного документа в качестве коэффициента обеспечения перспективной потребности в коммунальном ресурсе в программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры установлены такие программные задачи для ее развития, чтобы каждый перспективный потребитель на всем периоде планирования и прогнозирования (до 2023) года был своевременно обеспечен полным набором коммунальных ресурсов и коммунальных услуг (коэффициент обеспечения перспективной потребности).

Установлены следующие требования к развитию коммунальной инфраструктуры города Фатежа:

* В процессе реализации Программы требуется обеспечить полное удовлетворение перспективного спроса на коммунальные ресурсы с учетом новых объектов капитального строительства (прирост площади многоквартирных домов в объеме 3,6 тыс. м2  до 2023 года, с учетом планов сноса, при соблюдении на всем периоде планирования и прогнозирования нормативных требований по наличию резервов мощности головных (источников) и линейных (сетевых) объектов систем коммунальной инфраструктуры;
* Обеспечить на расчетный срок водой питьевого качества водоразборные установки потребителей, введенных в эксплуатацию к расчетному сроку, с общим суточным потреблением не менее 611,4м3/сут;
* Обеспечить на расчетный срок услугами водоотведения потребителей, введенных в эксплуатацию к расчетному сроку, с общим суточным расходом не менее 217,2м3/сут.
* Обеспечить на расчетный срок тепловой энергией потребителей, введенных в эксплуатацию к расчетному сроку, с общим суточным потреблением не менее 27,8 Гкал/сут;
* Обеспечить на расчетный срок электроснабжением потребителей, с учетом введенных в эксплуатацию к расчетному сроку, с общим суточным потреблением не менее 2676,7*кВт.ч.*/сут;

## 4.6.2. Показатели экономической доступности коммунальных услуг

Показатели экономической доступности коммунальных услуг установлены в соответствии с постановлением комитета по тарифам и ценам Курской области от 1 марта 2011 года №3/1 «Система критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса», в которые входят:

* -доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
* -доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
* -уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
* -доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей чис­ленности населения.

Для оценки прогнозных значений вышеприведенных показателей использованы также Методические указания по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, разработанный Министерством регионального развития РФ. (<http://www.minregion.ru/documents/draft_documents/>.)

Вышеуказанные методические рекомендации устанавливают следующие критерии доступности коммунальных услуг для населения (см. таблицу 4.11.).

Таблица 4.11. Рекомендуемые показатели критериев доступности коммунальных услуг

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Уровень доступности | | |
| высокий | доступный | недоступный |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % | от 6,3 до 7,2 | от 7,2 до 8,6 | свыше 8,6 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

Фактически установлены следующие критерии доступности коммунальных услуг в процессе развития коммунальной инфраструктуры городского округа (см. таблицу 4.12.).

Таблица 4.12.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии доступности | Значение установленного критерия | Значение критериев в результате оценки | | | | |
| 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016-2020 |
| Доля расходов на коммунальные услуги в среднедушевом доходе | не более  9,1% | 5,80 | 5,62 | 5,44 | 5,22 | 4,76 |
| Дн - Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | не более 12% | 10 | 10 | 9,8 | 9,7 | 9,5 |
| Ксп - Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | не менее 93,5% | 0,937 | 0,936 | 0,936 | 0,937 | 0,937 |
| ДС - Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | не более 12,0% | 8,3 | 8,2 | 8,2 | 8,1 | 8,3 |

Более подробный расчет и обоснование критериев доступности, отражающих экономическую доступность коммунальных услуг, представлен в разделе 6 программного документа

## 4.6.3. Показатели качества поставки коммунальных услуг

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. Кроме того, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство», как субъект, осуществляющий эксплуатацию систем водоснабжения, контролирует качество воды в соответствии с разработанной ими рабочей программой производственного контроля качества воды. Такой контроль осуществляется на городских 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 2018 году уменьшается с 5 до 4,3%.

Подробный перечень показателей качества и существующих проблем представлен в разделе 3 Обосновывающих материалов.

## 4.6.4.Показатели надежности и безопасности поставки коммунальных услуг

В 2010-2012 годах для обеспечения надежности и бесперебойности снабжения потребителей питьевой водой ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» проводится реконструкция водоводов и оборудования на водозаборах.

Усредненная величина износа водопроводных сетей составляет 76%. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене – 34,2% или 7,7км.

Усредненная величина износа сетей канализации составляет 100%. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, составляет 100% или 7,7км.

Общая протяженность сетей водопровода в 2012 году составляет 22,5 км., а канализационных сетей 7,7км. Оснащенность сетевым хозяйством достаточно высокая для плотности застройки г.Фатежа. Дальнейшее увеличение протяжённости сетей с учетом разработки Программы до 2023года и прогноз показателей аварийности представлены в таблицах 4.13. и 4.14.

Таблица 4.13. Показатели аварийности на водопроводных и канализационных сетях для 1-го этапа Программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 4.13. Показатели надежности водопроводных и канализационных сетей** | | | | | | | |
| **№** | **Наименование показателя** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2023** |
| 1 | Протяженность сетей | | | | | | |
| 2 | Водопровода | 22,5 | 23 | 23,5 | 24 | 24,5 | 26 |
| 3 | Канализация | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 |
| 4 | Количество аварий и отключений в водоснабжении | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 |
| 5 | Количество аварий и отключений в водоотведении | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |

Планируемая аварийность соответствует установленным нормативам повышения надежности 0,4-0,5 ав/км сетей. За период действия Программы аварийность на водопроводных сетях снизится на 12,7%, а на канализационных -- на 11,7. Более подробный перечень показателей надежности сетей представлен в разделе 5 Обосновывающих материалов.

**4.6.5. Повышение эффективного использования природных ресурсов**

Эффективность использования природных ресурсов выражается в потерях воды в процессе производства и транспортировки ресурсов до потребителей. Для повышения качества предоставления коммунальных услуг и эффективности использования природных ресурсов необходимо обеспечить реализацию проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры для решения следующих вопросов:

-обеспечить необходимым объемом и качеством питьевой воды вновь строящиеся объекты;

- обеспечить необходимым объемом и качеством очистки стоков вновь строящиеся объекты с выполнением нормативных требований к качеству очищенной воды перед сбросом в водоем;

- обеспечить подключение вновь строящихся (реконструируемых) объектов капитального строительства к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей;

- обеспечить бесперебойную подачу качественной воды от источника до потребителя;

- соблюдать баланс мощности систем водоснабжения и водоотведения с возможностью расширения территории обслуживания и оказания услуг по холодному водоснабжению и водоотведению.

## 4.6.6. Показатели эффективности производства и транспортировки коммунальных ресурсов

В таблице 4.14. приведены требования и целевые показатели повышения эффективности подъема и передачи воды питьевого качества.

**Таблица 4.14. Требования к повышению энергетической эффективности при подъеме и передаче воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Един. измер. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| Подъем воды | тыс. куб.м. | 245,93 | 245,93 | 245,49 | 245,26 | 244,82 | 241,95 |
| Реализация воды | тыс. куб.м. | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 220,96 |
| Потери воды | тыс. куб.м. | 22,76 | 22,76 | 22,32 | 22,09 | 21,65 | 20,99 |
| Потери воды | % | 10,2 | 10,2 | 10 | 9,9 | 9,7 | 9,5 |
| Удельное потребление электроэнергии для ВС | кВт-час/м3 | 0,798 | 0,798 | 0,798 | 0,798 | 0,798 | 0,798 |
| Обеспеченность многоквартирных домов общедомовыми приборами учета | % | 35 | 45 | 56 | 86 | 98,8 |  |
| Износ системы водоснабжения | % | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 |
| Износ системы водоотведения | % | 98 | 97 | 95 | 93 | 91 | 89 |

**4.7. Итоговые целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры**

Система приведенных в настоящем разделе целевых показателей составлена с учетом Приказов Минрегиона России от 10.10.2007 г. № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» и от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Основными целевыми показателями в рамках настоящей Программы являются:

* надежность (бесперебойность) снабжения потребителей предоставляемыми услугами водоснабжения и водоотведения;
* эффективность деятельности ОКК;
* обеспечение экологических требований.

Количественные показатели нормативов-индикаторов Программы приведены ниже в таблице4.15.

**Таблица 4.15.Итоговая сравнительная таблица прогнозных целевых показателей с нормативами-индикаторами для водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Целевые индикаторы | Показатели | Ед. изм. | Значение норматива-индикатора | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Надежность** | 1.Коэффициент аварийности сетей всего | ав/км | 0.4-0.5 | 0,65 | 0,6 | 0,58 | 0,55 | 0,5 | 0,4 |
| 2.Коэффициент аварийности сетей водоснабжения | ав/км | 0.4-0.5 | 0,7 | 0,62 | 0,6 | 0,5 | 0,45 | 0,4 |
| 3.Коэффициент аварийности сетей водоотведения | ав/км | 0.4-0.5 | 0,5 | 0,48 | 0,45 | 0,4 | 0,35 | 0,3 |
| 4. Среднее время ликвидации аварии | сутки | 0.3-0.4 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 5.Коэффициент износа сетей водоснабжения | % |  | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 |
| 6.Коэффициент износа сетей водоотведения | % |  | 98 | 97 | 95 | 93 | 91 | 89 |
| 7.Коэффициент обновления водопроводных сетей | % |  | 0,022 | 0,0217 | 0,0213 | 0,0208 | 0,0204 | 0,019 |
| 8.Коэффициент обновления канализационных сетей | % |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9.Объем ресурса | т.м3 |  | 245,93 | 245,93 | 245,49 | 245,26 | 244,82 | 241,9512 |
| 11.Потери | % |  | 10,2 | 10,2 | 10 | 9,9 | 9,7 | 9,5 |
| 12.Полезный отпуск | т.м3 |  | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 223,17 | 220,96 |
| Обеспеченность многоквартирных домов общедомовыми приборами учета | % | 100 | 45 | 56 | 86 | 98 | 98 | 98 |
| **Доступность** | Коэффициент обеспечения текущей потребности в услуге | % | 90-94 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 91 |
| Период погашения дебиторской задолженности, дни | дней | 91-140 | 112 | 111 | 111 | 110 | 109 | 108 |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | 9,1 | 7,06 | 7,07 | 7,08 | 7,06 | 6,19 | 6,42 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | % |  | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, % | % | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | % | 85-95 | 94,5 | 94,5 | 94,5 | 94,5 | 94,5 | 94,5 |
|  | 2.Энергоемкость для водоснабжения | кВт.ч/м3 | 0.65-0.93 | 0,798 | 0,798 | 0,798 | 0,798 | 0,798 | 0,798 |

# Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

**5.1.Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в электроснабжении города Фатежа**

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы электроснабжения города Фатежа в рамках программы комплексного развития решаются посредством мероприятий по подключению объектов нового строительства.

На период до 2023 г. прогнозируется незначительное снижение численности населения, который будет сопровождаться стабильным ростом жилищного фонда и необходимой социально-культурно-бытовой инфраструктуры.

Для обеспечения инженерной инфраструктурой участков комплексной застройки необходимо строительство новых линий электропередач и трансформаторных подстанций.

Комплекс мероприятий по развитию системы электроснабжения города Фатежа, представленный в таблице 5.1, учитывает проекты по развитию электрических сетей на территории города Фатежа.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы электроснабжения. Сроки реализации мероприятий определены исходя из планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, и обеспечивают прокладку сетей электроснабжения до границ участка застройки. От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Построенные Застройщиком сети эксплуатируются Застройщиком или передаются в муниципальную собственность в установленном порядке по соглашению сторон.

Объемы мероприятий определены усредненно. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Стоимость мероприятий определена на основании смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2012 г. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы, без учета налога на добавленную стоимость.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 5.1. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в электроснабжении (2014-2023годы) г.Фатежа** | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Цели реализации проекта | Ед. изм. | Технические параметры проекта | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | Срок реализации проекта |
|  | Развитие электрических сетей | | | | | |
| 1. | Строительство новой подстанции 10/0,4кВ 2х40 МВА | Повышение надежности энергообеспечения существующих и новых потребителей | шт | 2 | 422 | 2014-2015 |
| 2. | Строительство воздушных линий электропередач ВЛ -10 кВ | км | 0,1 | 512 | 2014-2023 |
| 3. | Строительство воздушных линий ВЛ-0,4 кВ | км | 3,4 | 3854 | 2014-2024 |
| 4. | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 160 кВА | ед. | 1 | 302,9 | 2016,202 |
| 5. | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 100кВА | ед. | 1 | 283,3 | 2015,2021 |
|  | Итого |  |  |  | 5374,2 |  |

Инвестиционные проекты в электроснабжении на 2014-2023годы для муниципального образования город Фатеж в виде конкретных мероприятий представлены на рисунке 3

**5.2.Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в теплоснабжении города Фатежа**

Настоящий раздел разработан на основании задания, с учетом требований СНиП 41-02-03, 2.07.01-89\*, 23-01-99 и материалов Заказчика. Централизованным теплоснабжением обеспечивается малоэтажная и средней этажности застройка жилищно-коммунального сектора (ЖКС), теплоснабжение малоэтажной индивидуальной застройки предполагается децентрализованное от автономных (индивидуальных) теплогенераторов.

Установленная суммарная тепловая мощность котельных в городе Фатеже на 31.12.2012 года составляет 9,7 Гкал/час. Загруженность городской котельной составляет менее 50%, что позволяет подключение к ней нового жилищного фонда.

По расчетам потребность предприятий и населения, проживающего в секционной застройке, в тепловой энергии на расчетный срок не превысит 12 тыс.Гкал. в год, т.е. существующих мощностей хватит для удовлетворения потребности города в тепле с учетом водимых объектов жилищного и социально-бытового назначения.

При строительстве детского сада планируется реконструкция котельной по улице Тихая 52 и замена теплосетей. Диаметр теплосетей определяется проектом.

При строительстве нового корпуса центральной районной больницы Генеральным планом предусматривается строительство котельной для отопления больничных корпусов.

Генеральным планом определены следующие мероприятия, необходимые для удовлетворения потребностей населения в тепле:

* до 2019 года необходимо произвести замену ветхих тепловых сетей;
* до 2029 года требуется замена изношенного котельного оборудования;
* совершенствование системы учета использования тепло-энергоресурсов;
* оптимизация режимов работы электрических и тепловых сетей, замену морально-устаревшего электротехнического оборудования;
* повышение теплозащиты жилья и общественных зданий.

При проектировании и строительстве объектов жилищно-гражданского назначения предлагается использовать строительные материалы и конструкции, способствующие повышению теплозащиты жилых и общественных зданий согласно новым требованиям строительных норм и правил.

Для строительства новых и замены ветхих тепловых сетей следует использовать полимерные труб, которые имеют повышенный срок службы (до 50 лет). Преимущества полимерных труб очевидны: они не подвержены коррозии, недороги в ремонте, имеют защиту от блуждающих токов. На участках, где трубопровод надземный предлагается заменить его на канальный, что снизит теплопотери в зимний период времени, а это означает существенную экономию топлива. Эта экономия достигается за счет того, что ниже уровня промерзания сохраняется постоянная положительная температура. Кроме этих факторов, в пользу подземной прокладки трубопровода говорит и то, что мы экономим место в городе, а также придаем более эстетичный облик улицам.

Замена изношенных тепловых сетей на аналогичные позволит снизить расходы на ремонт и минимизировать потери тепловой энергии с утечками теплоносителя. Применение при перекладке изношенных трубопроводов ППУ изоляции даст также снижение потерь тепловой энергии через изоляцию в 2-3 раза, увеличит срок эксплуатации сетей до 50 лет. Сравнительные характеристики теплоизоляции приведены в таблице 5,2.

**Таблица 5.2. Сравнительные характеристики теплоизоляции**

| Показатели | Применяемые конструкции | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ППМ | Армо-пено-бетон | Минеральная вата | ППУ |
| Плотность, кг/м 3 | 250+50 | 250-500 | 70 | 60 |
| Предел прочности, МПа:  при сжатии  при изгибе | 1,2  1,7 | 0,8  0,3 | н/д | 0,3 |
| Скорость коррозии мм/год:  без анодн. поляризации  с анодной поляризацией | 0,03  0,06 | 0,35  0,65 | 0,37  0,50 | 0,05  0,10 |
| Теплопроводность, Вт/м°С | 0,049-0,06 | 0,05-0,06 | 0,045 | 0,02-0,03 |
| Термостойкость, ºС | 150 | 300 | 300 | 150 |
| Срок службы, лет | 30 | 15-20 | 12 | 30-50 |
| Дополнительные  манипуляции при монтаже | Устройство попутного дренажа и наружной антикоррозийной защиты | Не анализировались,  в связи с неэффективностью материалов по вышеприведенным показателям | | Не требу­ется |

На период до 2023 г. прогнозируется стабильное снижение численности населения, который будет сопровождаться незначительным ростом жилищного фонда и необходимой социально-культурно-бытовой инфраструктуры. Обеспечение участков нового строительства тепловой энергией планируется осуществлять от различных источников тепла: котельных на газовом топливе, автономных источников тепла, а также от индивидуальных тепловых установок, устанавливаемых в каждом доме.

По состоянию на 2013г. котельные ООО «ФКЭТС» располагает резервом тепловой мощности 5,74 Гкал. Это позволит обеспечить тепловой энергией потребителей на площадках нового строительства со сроком реализации до 2023г.

Структура резервных мощностей котельных представлена в таблице 5.3.

**Таблица 5.3. Структура резервных мощностей котельных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источника выработки тепловой энергии** | **Установленная мощность, Гкал/час** | **Подключенная мощность потребителей, Гкал/час** | **Резерв мощности, %** |
|  | **ООО "Фатежские КЭТС», *всего*** | 9,7 | 3,96 | 41,6 |
| 1 | Котельная Центральная г. Фатеж ул. Ленина, 14 | 8 | 3,23 | 67,7 |
| 2 | котельная ЦРБ г. Фатеж ул. Набережная, 21 | 1,1 | 0,57 | 7,8 |
| 3 | Котельная г. Фатеж ул. Тихая, 52 | 0,6 | 0,16 | 39,5 |

При условии, что фактический ввод жилищного фонда будет соответствовать планируемому, настоящая Программа должна быть дополнена мероприятиями по строительству автономных источников теплоснабжения или увеличению мощности объектов теплоснабжения. Выбор перечня и состава мероприятий должен осуществляться исходя из существующих условий ввода жилищного фонда в городе Фатеже.

Для обеспечения инженерной инфраструктурой участков комплексной застройки с существенными тепловыми нагрузками необходимо строительство новых магистральных сетей от действующих котельных.

Комплекс мероприятий по развитию системы теплоснабжения города Фатежа, представленный в таблице 5.4, разработан по следующим направлениям:

* проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
* проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы теплоснабжения. Сроки реализации мероприятий определены исходя из актуальности и эффективности мероприятий (в целях повышения качества товаров (услуг), улучшения экологической ситуации) и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, устройство точки подключения и врезку в существующие магистральные трубопроводы, коммунальные сети до границ участка застройки. От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Построенные Застройщиком сети эксплуатируются Застройщиком или передаются в муниципальную собственность в установленном порядке по соглашению сторон.

Объемы мероприятий определены усреднённо. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Стоимость мероприятий определена на основании смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2012 г.

Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы, налоги (налог на добавленную стоимость (кроме мероприятий по новому строительству)).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 5.4. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в теплоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Цели реализации проекта | Ед. изм. | Технические параметры проекта | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | Срок реализации проекта |
| **1.** | **Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии** | | | | | |
| 1 | Закрытие котельной ЦРБ (г.Фатеж ул. Набережная |  | шт |  |  | 2014 |
| 2 | Перевод объектов ЦРБ на автономное отопление. | Сокращение затрат на энергоресурсы | шт |  |  | 2014 |
| 3 | Консервация котельной г.Фатеж ул. Тихая, 52. |  | шт |  |  | 2017 |
|  | **Всего** |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Новое строительство и реконструкция тепловых сетей** | | | | | |
| 1 | Реконструкция участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). | Повышение надежности теплоснабжения | м | 350 | 11766 | 2015 |
| 2 | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). | Повышение надежности теплоснабжения | м | 350 | 4160 | 2015 |
| 3 | Строительство второго теплового ввода жилого дома ул. Тихая, 38, ДУ 150 мм длина 120м. | Повышение надежности теплоснабжения | м | 120 | 2060 | 2016 |
| 4 | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения жилого дома ул. Тихая, 38 | Повышение надежности теплоснабжения | м | 120 | 1503 | 2016 |
| 5 | Строительство тепломагистрали от ТК 1 котельной ул. Тихая, 52 до жилого дома Тихая, 38, | Повышение надежности теплоснабжения | м | 450 | 8121 | 1,23 |
| 6 | Замена участка теплосети от ТК 2 до ТК 3 | Повышение надежности теплоснабжения | м | 70 | 2714 | 2018 |
| 7 | Замена участка теплосети от ТК 3 до ТК 5 | Повышение надежности теплоснабжения | м | 110 | 4331 | 2019 |
| 8 | Замена участка теплосети от ТК 5 до ТК 6 | Повышение надежности теплоснабжения | м | **90** | 3762 | **2020** |
| 9 | Замена участка теплосети от ТК 6 до ТК 9 | Повышение надежности теплоснабжения | м | 230 | 4825 | 2021 |
| 10 | Замена участка теплосети от ТК12 до ТК 24 | Повышение надежности теплоснабжения | м | 170 | 7620 | 2022 |
| 11 | Замена участка теплосети от ТК 1 до ТК 40 | Повышение надежности теплоснабжения | м | 200 | 9268 | 2023 |

Инвестиционные проекты в теплоснабжении на 2014-2023годы для муниципального образования город Фатеж в виде конкретных мероприятий представлены на рисунке 4

**5.3.Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в водоснабжении города Фатежа**

**Перечень инвестиционных мероприятий, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения на период реализации настоящей Программы, определен в соответствии с Генеральным планом** № ГП 24 от 17.12.2007г и разделом 7 обосновывающих материалов.

Программы инвестиционных проектов в сфере водоснабжения города Фатежа приведены отдельно для каждого этапа Программы. Первый этап охватывает 2014-2018 годы, а второй – 2019-2023годы .

Для достижения поставленных целей предполагается выполнение следующих задач:

1. Обеспечение надлежащего качества услуг водоснабжения;
2. Сокращение сетевых потерь воды;
3. Повышение надежности системы водоснабжения;
4. Сокращение затрат на производство и транспортировку воды;
5. Автоматизация и диспетчеризация технологических процессов подъема и транспортировки питьевой воды;
6. Снижение уровня износа объектов системы водоснабжения, путем ее реконструкции и модернизации;
7. Обеспечение технического и коммерческого учета предоставляемых услуг водоснабжения.

Инвестиционные проекты в водоснабжении на 2014-2023годы для муниципального образования город Фатеж в виде конкретных мероприятий представлены на рисунке 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 5.5. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | |
| 1 | Наименование проекта | Ед.изм | Цель проекта | технические параметры проекта | финансовые потребности, всего. т.руб. | срок реализации проекта, год | Ожидаемый экономический эффект или количественное их определение | Сроки получения эффектов |
| 1 | Реконструкция и строительство водопроводной системы | | | | | | | |
|  | Строительство новой насосной станции | 1 | Повышение давления в сети, подключение новых потребителей | 25 куб.м. час | 3000 | 1 | Повышение надежности подачи питьевой воды | До окончания нормативного срока амортизации |
| 2 | Водопроводные сети по городу | | | | | | | |
| 2.1. | Строительство водопроводных сетей ø 100 мм | м | Замена участков водовода с целью обеспечения дополнительных объемов подачи к местам застроек и исключения утечек | 5000 | 14800 | 10 | Повышение надежности подачи питьевой воды | До окончания нормативного срока амортизации |
| 2.2. | Реконструкция асбоцементных водопроводных сетей ул. Никитинская | м | Повышение надежности подачи питьевой воды | 150 | 71,2 | 10 | Повышение надежности подачи питьевой воды | До окончания нормативного срока амортизации |

**5.4.Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей в водоотведении города Фатежа**

**Перечень инвестиционных мероприятий, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения на период реализации настоящей Программы определен в соответствии с Генеральным планом и отраженных в нем**  проектов в сфере водоотведения города Фатежа, приведены отдельно для каждого этапа Программы. Первый этап охватывает 2014-2018 годы, а второй – 2019-2023годы Для достижения поставленных целей предполагается выполнение следующих задач:

1. Обеспечение надлежащего качества сточных вод;
2. Повышение надежности системы водоотведения;
3. Сокращение затрат на прием, транспортировку и очистку сточных вод;
4. Автоматизация и диспетчеризация технологических процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод;
5. Снижение уровня износа объектов системы водоотведения, путем ее реконструкции и модернизации.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 5.6. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоотведении (2014-2023годы)** | | | | | | | | |
|  | **Система водоотведения г. Фатежа** | | | | | | | |
| 1 | Строительство канализационной сети к строящемуся д/саду по ул. Восточная | м | Выполнение экологических требований при эксплуатации детского сада | 50 м | 20,8 | 1 | Повышение надежности функционирования кан.сетей | До окончания нормативного срока амортизации |

Инвестиционные проекты в водоотведении на 2014-2023годы для муниципального образования город Фатеж в виде конкретных мероприятий представлены на рисунке 5

**Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения**

## 6.1.Финансовые потребности для реализации программ по развитию системы электроснабжения

Финансовые потребности для реализации программ мероприятий по развитию системы электроснабжения г.Фатежа рассчитаны на основании смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2012г. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы и не учитывает налог на добавленную стоимость.

Реализация разработанных мероприятий направлена присоединение к системе электроснабжения новых потребителей. Эффективность мероприятий рассматривается в части подключаемых к системе электроснабжения нагрузок новых потребителей. Расчет получаемых от реализации мероприятий эффектов представлен в разделе 7 Программы.

В таблице 6.1. приведены общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы электроснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 6.1. Финансовый расчет для реализации программ инвестиционных проектов для электроснабжения на 2014-2023 годы г.Фатежа** | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование)** | **Объем капитальных затрат, тыс. руб.** | | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2023** | **Всего** |
|  | **Система электроснабжения г. Фатежа** | | | | | | | |
|  | **Инвестиционные проекты по развитию электрических сетей на территории города Фатежа** | | | | | | | |
| 1 | Строительство новой подстанции 10/0,4 кВ 100 КВА | 200 | 222 | 0 | 0 | 0 | 0 | 422 |
| 2 | Строительство воздушных линий электропередач ВЛ -10 кВ | 100 | 0 | 0 | 0 | 128 | 284 | 512 |
| 3 | Строительство воздушных линий электропередач ВЛ -0,4 кВ | 100 | 333 | 819 | 369 | 384 | 1849 | 3854 |
| 4 | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 160 кВА | 0 | 0 | 136,8 | 0 | 0 | 166,1 | 302,9 |
| 5 | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 100кВА | 0 | 124,3 | 0 | 0 | 0 | 159 | 283,3 |
|  | **Итого по инвестиционным проектам по электроснабжению** | 400 | 679,3 | 955,8 | 369 | 512 | 2458,1 | 5374,2 |

В таблице 6.2 представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы электроснабжения г.Фатежа

**Таблица 6.2. Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы электроснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов (источники финансирования) | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов в системе электроснабжения, тыс. руб. | | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2023** | **всего** |
| 1. | Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей, всего в т.ч. | 400 | 679,3 | 955,8 | 369 | 512 | 2458,1 | 5374,2 |
| 2 | Плата за технологическое присоединение | 400 | 679,3 | 955,8 | 369 | 512 | 2458,1 | 5374,2 |
| 3 | Дополнительные расчетные нагрузки на систему электроснабжения, МВт | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,75 |

**Таблица 6.3.Расчетные нагрузки на систему электроснабжения, МВт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Территория застройки в 2013году | Расчетные нагрузки на систему электроснабжения, МВт | Источник подключения |
| 1 | Малоэтажная (индивидуальная) жилая застройка | 0,075 | ОАО «Курскэнерго» |
| 2 | г.Фатеж, ул. Тополевая | 0,090 | ОАО «Курскэнерго» |

Плата за технологическое присоединение к системе электроснабжения на период 2014-2023 гг. рассчитана по следующей формуле:



Где:

– плата за технологическое присоединение к системе электроснабжения города Курска, руб./МВт.



– финансовые потребности на реализацию мероприятий в части проведения работ по строительству системы электроснабжения города Фатеж, осуществляемых в целях подключения объектов нового строительства к системе электроснабжения города, тыс. руб.



- суммарная величина заявленной подключаемой нагрузки к сетям электроснабжения сетевых организаций: филиал филиала ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети», определенная на прогнозный период, МВт.



Размер платы за технологическое присоединение к системе электроснабжения города Фатеж на период 2014-2023 гг. составит при присоединении к сетям филиала ОАО «МРСК-Центр» «Фатежские районные электрические сети»:

## П = 5374200 / 0,75 = 7165,6т.руб/Мвт

## 6.2. Финансовые потребности для реализации программ по развитию системы теплоснабжения

Финансовые потребности для реализации программ мероприятий по развитию системы теплоснабжения г.Фатеж рассчитаны на основании смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2012 г. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы, налог на добавленную стоимость.

Реализация разработанных мероприятий направлена как на повышение качества и надежности теплоснабжения потребителей, так и на снижение расходов на тепловую энергию, что позволяет говорить о снижении эксплуатационных затрат за счет экономии топлива, энергии, трудовых ресурсов.

Увеличение затрат теплоснабжающих организаций за счет роста амортизационных отчислений учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет инвестиционной составляющей и платы за подключение, т.к. имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования, не подлежит амортизации (ст.256 Налогового кодекса РФ).

Соответственно по тем мероприятиям, где источником финансирования планируется бюджет муниципального образования, расходы на амортизацию не учитывались.

В таблице 6.4. приведены общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы теплоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 6.4. Финансовый расчет для реализации Программ инвестиционных проектов для теплоснабжения на 2014-2023 годы** | | | | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Ед. изм. | Объем инвестиций по годам , тыс. руб | | | | | | Объем инвестиций всего, т.руб |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 гг. |
| **2** | **Новое строительство и реконструкция тепловых сетей** | | | | | | | |  |
| 2.1. | Реконструкция участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). | тыс. руб. | 0 | 11766 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11766 |
| 2.2. | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). | тыс. руб. | 0 | 4160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4160 |
| 2.3. | Строительство второго теплового ввода жилого дома ул. Тихая, 38, ДУ 150 мм длина 120м. | тыс. руб. | 0 | 0 | 2060 | 0 | 0 | 0 | 2060 |
| 2.4. | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения жилого дома ул. Тихая, 38 | тыс. руб. | 0 | 0 | 1503 | 0 | 0 | 0 | 1503 |
| 2.5. | Строительство тепломагистрали от ТК 1 котельной ул. Тихая, 52 до жилого дома Тихая, 38, | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 8121 | 0 | 0 | 8121 |
| 2.6. | Замена участка теплосети от ТК 2 до ТК 3 | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 2714 | 0 | 2714 |
| 2.7. | Замена участка теплосети от ТК 3 до ТК 5 | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4331 | 4331 |
| 2.8. | Замена участка теплосети от ТК 5 до ТК 6 | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3762 | 3762 |
| 2.9. | Замена участка теплосети от ТК 6 до ТК 9 | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4825 | 4825 |
| 2.10. | Замена участка теплосети от ТК12 до ТК 24 | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7620 | 7620 |
| 2.11. | Замена участка теплосети от ТК 1 до ТК 40 | тыс. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9268 | 9268 |
|  | Итого |  | 0 | 15926 | 3563 | 8121 | 2713,7 | 29805,9 |  |

В таблице 6.4 представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы теплоснабжения г.Фатежа.

Основная доля инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения направлена на обеспечение повышения надежности работы и выполнения требований законодательства об энергосбережении. При этом финансирование в основном осуществляется за счет областного и муниципального бюджетов.

**Таблица 6.5. Мероприятия по повышению качества товаров (услуг), улучшению экологической ситуации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов (источники финансирования) | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов в системе теплоснабжения, тыс. руб. | | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2023** | **всего** |
| 1 | Мероприятия по повышению качества товаров (услуг), улучшению экологической ситуации | 0 | 3200,0 | 3216,0 | 8121,0 | 2087,0 | 22925,0 | 39549 |
| 1.1. | Бюджет муниципального образования | 0 | 320,0 | 321,6 | 812,1 | 208,7 | 2292,5 | 3959,0 |
| 1.2. | Областной бюджет | 0 | 2880 | 2894,4 | 7308,9 | 1878,3 | 20632,5 | 35590,0 |

Все мероприятия по обеспечение инженерной инфраструктурой теплоснабжения объектов нового строительства выполняются за счет инвестиционной надбавки к тарифу (инвестиционная составляющая) и финансовых ресурсов областного бюджета.

**Таблица 6.6. Структура финансовых ресурсов, нацеленные на присоединение новых потребителей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов (источники финансирования) | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов в системе теплоснабжения, тыс. руб. | | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2023** | **всего** |
| 1. | Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей, всего в т.ч. | 0 | 9051 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9051 |
| 1.1. | Тариф на подключение (плата за подключение) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Областной бюджет |  | 4011,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4011,1 |
| 1.3. | Инвестиционная надбавка к тарифу (инвестиционная составляющая) | 0 | 451,4 | 486,5 | 511,4 | 532,2 | 3058,3 | 5039,9 |

Прогнозирование изменения тарифов на тепловую энергию для **ООО «ФКЭТС»** с учетом результатов и расходов на реализацию мероприятий Программы представлены в таблицах 6.6. и 6.7 соответственно.

**Таблица 6.7 Структура формирования тарифа на тепловую энергию ООО «ФКЭТС»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Един. изм | 2012год |
| 1 | Тепловая энергия выработанная | Гкал | 682954 |
| 2 | Тепловая энергия, отпущенная с котельной | Гкал | 677204 |
| 3 | Потери энергии на теплосетях | Гкал | 92720 |
| 4 | Тепловая энергия отпущенная | Гкал | 584484 |
| 5 | Вспомогательные материалы | т.руб. | 11731 |
| 6 | Работы и услуги производственного характера | т.руб. | 1046 |
| 7 | Топливо на технологические цели | т.руб. | 331560 |
| 8 | Энергия на технологические цели | т.руб. | 89628,5 |
| 9 | Энергия на хозяйственные нужды | т.руб. | 466 |
| 10 | Затраты на оплату труда | т.руб. | 52338 |
| 11 | Отчисления на соц.нужды | т.руб. | 15806 |
| 12 | Амортизация основных средств | т.руб. | 9010 |
| 13 | Прочие затраты, всего | т.руб. | 9907 |
| 14 | Итого расходов | т.руб. | 521492 |
| 15 | Рентабельность | % | 7 |
| 16 | Прибыль, убытки | т.руб. | 39028 |
| 17 | Товарная продукция | т.руб. | 560520 |
| 18 | Тариф без учета НДС | руб/Гкал | 959 |
| 19 | Тариф с учетом НДС | руб/Гкал | 1131,6 |
| 20 | Процент роста к ср.тарифу | % | 1,06 |
| 21 | Надбавка к тарифу на ТЭ | руб/Гкал |  |
| 22 | Инвестиционная составляющая для восстановления тепловых сетей | т.руб. |  |

**Таблица 6.8. Прогнозирование изменения тарифов на тепловую энергию**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | Период прогноза | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| Инфляция, % | 1,052 | 1,11 | 1,17 | 1,23 | 1,28 | 1,42 |
| Тариф на тепловую энергию**(руб./Гкал), с учетом НДС** | 1954,7 | 2062,5 | 2174 | 2285,5 | 2378,4 | 2646 |
| Инвестиционная надбавка к тарифу, тыс.руб. | 0 | 451,4 | 486,5 | 511,4 | 532,2 | 3058,3 |
| Тариф на тепловую энергию с учетом НДС и инвестиционной надбавки, (руб./Гкал) | 1993,79 | 2103,75 | 2217,48 | 2331,21 | 2425,97 | 2698,90 |
| Инвестиционная надбавка к тарифу, % | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |

Величины необходимой валовой выручки определены на основании структуры тарифов на тепловую энергию, реализуемую ООО «ФКЭТС», установленных на 2012 г.

В целях сопоставимости расчетных значений тарифов на весь период прогнозирования 2014-2023 гг. с утвержденным значением при определении необходимой валовой выручки учитывались следующие условия:

- все статьи расходов приведены в ценах 2012 г.;

- величина прибыли в размере 2012 г.

При определении натуральных показателей трудовых и материальных ресурсов учитывалось влияние реализации программных мероприятий. Степень влияния мероприятий на статьи расходов, включаемых в необходимую валовую выручку при производстве и транспортировке тепловой энергии, приведены в разделе 7 Программы.

Таким образом, к концу 2023г. прогнозируется увеличение тарифов на тепловую энергию для каждой из теплоснабжающих организаций. Возможно снижение составляющих тарифа, но в целом с учетом наличия инфляции и роста стоимости газа и электроэнергии при неизменных расходах на амортизацию, прогнозируется рост тарифов.

Возможно снижение тарифа на тепловую энергию ООО «ФКЭТС» при увеличении объема реализации тепловой энергии в счет подключения новых потребителей без затрат на увеличение мощности источников генерации тепловой энергии и роста косвенных расходов.

## 6.3.Финансовые потребности для реализации программы по водоснабжению

**Финансовые потребности для реализации программы мероприятий по водоснабжению на период реализации настоящей Программы определены инвестиционными проектами.** Снижение эксплуатационных затрат прогнозируется за счет экономии электроэнергии и снижения расходов на проведение аварийно-ремонтных работ.

Увеличение затрат планируется за счет роста амортизационных отчислений. При этом, увеличение расходов за счет амортизации учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет надбавки к тарифу на услуги водоснабжения, платы за подключение и собственных средств предприятия. Данная ситуация связана с тем, что в соответствии со ст.256 Налогового кодекса РФ, амортизации не подлежит имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования.

Соответственно по тем мероприятиям, где источником финансирования планируется бюджет муниципального образования, расходы на амортизацию не учитывались.

В таблице 6.9. приведены общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по системе водоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 6.9. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Технические параметры проекта | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 | Всего |
| 2 | **Система водоснабжения г. Фатежа** | | | | | | | | |
| 2.1. | Строительство новой насосной станции | 25 куб.м. час | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3000 |
| 2.2. | Строительство водопроводных сетей *Ф*100 мм (полиэтитилен) | 0,5 км в год | 1189,8 | 1255,4 | 1323,3 | 1391,1 | 1447,7 | 8193,0 | 14800,3 |
|  | Реконструкция асбоцементных водопроводных сетей ул. Никитинская (*Ф*150) | 0,015 в год | 5,70 | 6,10 | 6,40 | 6,70 | 7,10 | 39,20 | 71,20 |
|  |  |  | 4195,51 | 1261,5 | 1329,7 | 1397,83 | 1454,8 | 8232,2 | 17871,5 |

На основании представленных данных можно сделать вывод, что рост стоимости услуг водоснабжения не компенсируется получаемыми эффектами на протяжении прогнозного периода.

В таблице 6.10 представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоснабжения г.Фатежа

**Таблица 6.10. Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию всей программы инвестиционных проектов в системе водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов (источники финансирования) | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов в системе водоснабжения, тыс. руб. | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 | всего |
|  | Всего | 4195,51 | 1261,51 | 1329,67 | 1397,83 | 1454,78 | 8232,20 | 17871,50 |
| 1 | Инвестиционные проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения и выполнение требований законодательства об энергосбережении | 1195,5 | 1261,5 | 1329,7 | 1397,8 | 1454,8 | 8232,2 | 14871,5 |
| 1.1. | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Бюджет субъекта РФ | 457,1 | 483,4 | 510,8 | 538,2 | 561,6 | 7235,6 | 5800,4 |
|  | Бюджет муниципального образования | 246,2 | 259,4 | 273,0 | 286,5 | 297,7 | 332,2 | 3023,7 |
|  | Надбавка к тарифу, руб/м3 | 492,3 | 518,7 | 545,9 | 573,1 | 595,5 | 664,4 | 6047,4 |
| 2 | Инвестиционные проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3000 |
| 2.1. | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Бюджет субъекта РФ | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3000 |
|  | Тариф на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Основная доля инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения направлена на обеспечение повышения надежности работы и выполнения требований законодательства об энергосбережении. При этом финансирование в основном осуществляется за счет средств бюджетов субъекта РФ, муниципального образования и надбавки к тарифу.

Мероприятий по обеспечению объектов нового строительства инженерной инфраструктурой водоснабжения выполняются за счет бюджета субъекта РФ (100%)

## 6.4.Финансовые потребности для реализации программы по водоотведению

**Финансовые потребности для реализации программы мероприятий по водоотведению на период реализации настоящей Программы определены инвестиционными проектами.** Снижение эксплуатационных затрат прогнозируется за счет экономии электроэнергии и снижения расходов на проведение аварийно-ремонтных работ.

Увеличение затрат планируется за счет роста амортизационных отчислений. При этом, увеличение расходов за счет амортизации учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет надбавки к тарифу на услуги водоотведения, платы за подключение и собственных средств предприятия. Данная ситуация связана с тем, что в соответствии со ст.256 Налогового кодекса РФ, амортизации не подлежит имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования.

Соответственно по тем мероприятиям, где источником финансирования планируется бюджет муниципального образования, расходы на амортизацию не учитывались.

В таблице 6.11 приведены общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по системе водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 6.11. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоотведении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Технические параметры проекта | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 | Всего |
|  | **Система водоотведения г. Фатежа** | | | | | | | | |
| **1** | Строительство канализационной сети к строящемуся д/саду по ул. Восточная | 50 м | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,8 |

На основании представленных данных можно сделать вывод, что рост стоимости услуг водоотведения не компенсируется получаемыми эффектами на протяжении прогнозного периода.

## 6.5.Финансовые потребности для реализации мероприятий по всем системам коммунальной инфраструктуры

Сводные сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по всем системам коммунальной инфраструктуры г.Фатежа представлены в таблице 6.12.

**Таблица 6.12. Сводные сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по всем системам коммунальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Значение показателя, тыс. руб. | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 | Всего |
| 1 | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, в т.ч. | 1631,3 | 18617,0 | 6598,8 | 9887,8 | 4680,4 | 40496,2 | 81911,6 |
| 1.1. | - мероприятия по повышению качества товаров (услуг), улучшению экологической ситуации | 1210,5 | 6171,5 | 5643,0 | 9518,8 | 4168,4 | 38038,1 | 64750,4 |
|  | - система электроснабжения | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | - система водоснабжения | 1195,5 | 1261,5 | 1329,7 | 1397,8 | 1454,8 | 8232,2 | 14871,5 |
|  | - система водоотведения | 15 | 750 | 750 | 0 | 0 | 0 | 1515 |
|  | - система теплоснабжения | 0 | 4160,0 | 3563,3 | 8121,0 | 2713,7 | 29805,9 | 48363,9 |
| 1.2. | - мероприятия по подключению объектов нового строительства | 3420,8 | 12445,5 | 955,8 | 369,0 | 512,0 | 2458,1 | 20161,2 |
|  | - система электроснабжения | 400 | 679,3 | 955,8 | 369 | 512 | 2458,1 | 5374,2 |
|  | - система водоснабжения | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3000 |
|  | - система водоотведения | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,8 |
|  | - система теплоснабжения | 0 | 11766 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11766 |

В таблице 6.13 представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоотведения ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство».

**Таблица 6.13. Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоотведения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов (источники финансирования) | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов в системе водоотведения, тыс. руб. | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 | всего |
|  | Всего | 39,7 | 750 | 750 | 0 | 0 | 0 | 1535,8 |
| 1 | Инвестиционные проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения и выполнение требований законодательства об энергосбережении | 39,7 | 750 | 750 | 43,7 | 46,1 | 246,2 | 1875,7 |
| 1.1. | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Бюджет субъекта РФ | 0 | 709,5 | 707,9 | 0 | 0 | 0 | 1415,4 |
|  | Надбавка к тарифу, тыс.руб. | 39,7 | 40,5 | 42,1 | 43,7 | 46,1 | 246,2 | 458,3 |
|  | Надбавка к тарифу, руб/м3 | 0,5 | 0,51 | 0,53 | 0,55 | 0,58 | 0,62 | 0,5 |
| 2. | Инвестиционные проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,8 |
| 2.1. | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Собственные средства эксплуатирующего предприятия | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,8 |

Основная доля мероприятий по обеспечению повышения надежности работы и выполнения требований законодательства об энергосбережении выполняется за счет финансовых средств субъекта РФ и надбавки к тарифу.

Незначительная доля инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения направлена на присоединение новых потребителей. При этом финансирование в основном осуществляется за счет собственных средств эксплуатирующего предприятия.

Данные прогнозного изменения тарифов на услуги водоотведения для ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» приведены на основе исходной информации данного предприятия, расчетов разработчика Программы и роста инфляции, определенных Минэкономразвитием РФ (таблица 6.14).

**Таблица 6.14. Прогнозные изменения тарифов на услуги водоотведения**

| № п/п | Наименование статьи расходов | Значение показателя, тыс.руб. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | Тариф на водоотведение без учета НДС, руб./куб.м | 20,76 | 21,87 | 23,05 | 24,24 | 25,22 | 25,61 |
| 2 | Тариф на водоотведение с учетом НДС, руб./куб.м | 24,5 | 25,8 | 27,2 | 28,6 | 29,8 | 33,1 |
| 3 | Надбавка к тарифу без НДС, руб./куб.м | 0,43 | 0,44 | 0,45 | 0,47 | 0,5 | 0,53 |
| 4 | Надбавка к тарифу с НДС, руб./куб.м | 0,5 | 0,51 | 0,53 | 0,55 | 0,58 | 0,62 |

**Таблица 6.15.Темпы роста инфляции, определенные Минэкономразвития РФ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | Период прогноза | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Инфляция ,% | 1,052 | 1,11 | 1,17 | 1,23 | 1,28 | 1,30 | 1,38 | 1,43 | 1,48 | 1,53 |
| Тариф на водоотведение с учетом НДС, руб./куб.м | 24,5 | 25,8 | 27,2 | 28,6 | 29,8 | 30,2 | 32,1 | 33,2 | 34,4 | 35,6 |

Итоговые значения капитальных вложений для реализации всей программы инвестиционных проектов представлен в таблице 6.16

**Таблица 6.16. Итоговые значения капитальных вложений для реализации всей программы инвестиционных проектов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов (источники финансирования) | Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб. | | | |
| Система электроснабжения | Система теплоснабжения | Система водоснабжения | Система водоотведения |
| 1. | Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения и выполнение требований законодательства об энергосбережении, всего в т.ч. | 0 | 39549 | 14871,5 | 1873,7 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ | 0 | 35590 | 5800,4 | 1415,4 |
|  | Бюджет муниципального образования | 0 | 3959 | 3023,7 | 0 |
|  | Собственные средства (амортизация) | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Инвестиционная надбавка к тарифу (инвестиционная составляющая) | 0 | 0 | 6047,4 | 458,3 |
|  | Тариф на подключение (плата за подключение) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей, всего в т.ч. | 5374,2 | 90,51 | 3000 | 20,8 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ | 0 | 4011,1 | 3000 | 0 |
|  | Бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства (амортизация) | 0 | 0 | 0 | 20,8 |
|  | Инвестиционная надбавка к тарифу (инвестиционная составляющая) | 0 | 5039,9 | 0 | 0 |
|  | Тариф на подключение (плата за подключение) | 5374,2 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Итого | 5374,2 | 39639,51 | 17871,5 | 1894,5 |
|  | ВСЕГО | 64779,7 | | | |

**6.6. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги**

Определение прогнозируемой совокупной платы населения г.Фатежа по всем видам коммунальных услуг является исходной точкой для определения доступности платы за коммунальные услуги.

Понятие «доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса (далее – ОКК)» введено Федеральным законом от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (далее – Федеральный закон № 210-ФЗ).

С принятием Основ формирования предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 28.08.2009 г. № 708 (далее – Основы формирования предельных индексов), на практике используются две системы критериев доступности, используемых для оценки:

1. доступности для потребителей товаров и услуг ОКК;
2. доступности для граждан платы за коммунальные услуги.

При этом выбор и использование показателей доступности для потребителей товаров и услуг ОКК не регламентируется документами федерального уровня, в то время как алгоритм определения доступности для граждан платы за коммунальные услуги регламентирован Методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденными Приказом Минрегиона России от 23.08.2010 г. № 378 (далее – Методические указания по расчету предельных индексов).

Установление системы критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса, согласно ст. 4 и 5 Федерального закона № 210-ФЗ, отнесено к полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

В настоящее время на уровне субъекта Российской Федерации действует Постановление Комитета по тарифам и ценам Курской области от 01.03.2011 г. №3/1 «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса» (в ред. Постановления Комитета по тарифам и ценам Курской области от 05.08.2011 г. № 59). Система критериев доступности, установленная данным документом полностью соответствует положениям Основ формирования предельных индексов и Методических указаний по расчету предельных индексов.

Согласно Методическим указаниям по расчету предельных индексов, прогнозируемая совокупная плата населения муниципального образования по всем видам коммунальных услуг определяется путем суммирования платежей населения по каждому из видов коммунальных услуг, оказываемых населению, в данном муниципальном образовании.

При этом исходной базой для расчета прогнозируемой платы населения по каждому виду коммунальных услуг является:

* проект тарифов ресурсоснабжающих организаций и надбавок к тарифам;
* нормативы потребления коммунальных услуг;
* объем потребления коммунальных ресурсов в соответствии с показаниями общедомовых приборов учета (усредненные данные не менее чем за 2 года);
* численность обслуживаемого населения, проживающего в многоквартирных домах, оборудованных приборами учета, или общая площадь жилых помещений;
* численность обслуживаемого населения, проживающего в жилых домах, оборудованных приборами учета, или общая площадь жилых помещений;
* численность обслуживаемого населения, проживающего в многоквартирных домах, не оборудованных приборами учета, или общая площадь жилых помещений;
* численность обслуживаемого населения, проживающего в жилых домах, не оборудованных приборами учета, или общая площадь жилых помещений;
* число многоквартирных домов (жилых домов), оборудованных приборами учета;
* число многоквартирных домов (жилых домов), не оборудованных приборами учета.

Приведенный в приложении № 3 к Методическим указаниям пример расчета индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги свидетельствует, что исходная база должна быть дополнена данными о численности обслуживаемого населения, проживающего в многоквартирных и жилых домах, не оборудованных приборами учета, а также об общей площади указанных жилых помещений в зависимости от степени благоустройства.

Из приведенных данных видно, что сбор исходной базы для расчета прогнозируемой платы населения по коммунальным услугам требует значительных трудовых затрат.

Эти затраты могут быть оправданы лишь при краткосрочном горизонте прогнозирования (до 1-2лет). При среднесрочном (3-5 лет) и долгосрочном (>5 лет) горизонте прогнозирования использование детально структурированных исходных данных будет нивелировано точностью полученного прогноза.

Иная модель[[6]](#footnote-7) для расчета платежей граждан за коммунальные услуги базируется на использовании объемов потребления коммунальных услуг. При этом объемы потребления, определяемые как средневзвешенные показатели, учитывают и различие в объемах потребления коммунальных услуг в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда, и наличие (отсутствие) приборов учета.

Общая прогнозируемая совокупная плата граждан за все потребляемые коммунальные услуги определяется по формуле:

,

где  - общая прогнозируемая совокупная плата граждан за все потребляемые коммунальные услуги;

 - проект тарифа за соответствующий i-й вид коммунальной услуги с учетом надбавки;

- объем потребления i-ого вида коммунальной услуги;

n - количество видов коммунальных услуг.

Прогнозный объем потребления i-ого вида коммунальной услуги определяется либо путем прогнозирования при наличии данных о величине данного показателя за 4-5 лет, либо путем использования допущения о неизменности объема потребления при краткосрочном горизонте прогнозирования.

Расчет общей прогнозируемой совокупной платы за потребляемые населением г.Фатеж коммунальные услуги на 2014 – 2023 гг. приведен в таблице 76:

1. Объемы потребления коммунальных услуг приняты:

* по водоснабжению и водоотведению – в соответствии с данными перспективного среднегодового спроса по г.Фатежу, рассчитанными в разделе 2 настоящей Программы;
* по отоплению - в соответствии с данными перспективного среднегодового спроса по г.Фатежу, рассчитанными в разделе 2 настоящей Программы, с учетом доли рынка, обслуживаемого конкретной организацией теплоснабжения;
* по электроснабжению - в соответствии с данными перспективного среднегодового спроса по г.Фатеж, рассчитанными в разделе 2 настоящей Программы;
* по газоснабжению - в соответствии с данными перспективного среднегодового спроса по г.Фатежу, рассчитанными в разделе 2 настоящей Программы;

1. Тарифы на коммунальные услуги приняты:

--по водоснабжению и водоотведению с учетом прогнозного роста тарифов на основании Сценарных условий долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 г., подготовленных Министерством экономического развития РФ в апреле 2012 г.

* по отоплению - в соответствии с прогнозными данными, рассчитанными в разделе 14 настоящей Программы, с учетом инвестиционной составляющей, налога на добавленную стоимость и прогнозного роста в соответствующем периоде;
* по электроснабжению – на 2013 г – в соответствии с Постановлением Комитета по тарифам и ценам Курской области от 31.10.2011 г. № 106 «О тарифах на электрическую энергию, отпускаемую гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми компаниями для населения и потребителей, приравненных к категории «население», по Курской области на 2012 год
* по газоснабжению – на 2014-2023 гг. на основании тарифов на 2013 г. с учетом прогнозного роста в соответствующем периоде;

**Таблица 6.17.** **Прогнозируемая плата за коммунальные услуги**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид коммунальных услуг | Ед.изм. | Объем потребления | Тариф (проект тарифа), руб. | Прогнозируемая плата за коммунальные услуги, тыс.руб. |
| Водоснабжение |  |  |  |  |
| 2014 | тыс.куб.м | 195,7 | 22,9 | 4488,11 |
| 2015 | тыс.куб.м | 191,8 | 24,2 | 4641,18 |
| 2016 | тыс.куб.м | 188,1 | 25,5 | 4797,68 |
| 2017 | тыс.куб.м | 184,4 | 26,8 | 4944,50 |
| 2018 | тыс.куб.м | 180,8 | 27,9 | 5045,04 |
| 2019-2023 | тыс.куб.м | 170,4 | 31,2 | 26560,25 |
| Водоотведение |  |  |  |  |
| 2014 | тыс.куб.м | 58,0 | 25,7 | 1490,01 |
| 2015 | тыс.куб.м | 58,0 | 27,1 | 1572,16 |
| 2016 | тыс.куб.м | 58,0 | 28,6 | 1657,14 |
| 2017 | тыс.куб.м | 58,0 | 30,0 | 1742,12 |
| 2018 | тыс.куб.м | 58,0 | 31,3 | 1812,94 |
| 2019-2023 | тыс.куб.м | 58,0 | 34,9 | 10126,97 |
| Отопление |  |  |  |  |
| 2014 | тыс.Гкал | 4,16 | 1954,7 | 8131,728 |
| 2015 | тыс.Гкал | 4,2 | 2062,5 | 8662,555 |
| 2016 | тыс.Гкал | 4,24 | 2174,0 | 9217,762 |
| 2017 | тыс.Гкал | 4,28 | 2285,5 | 9781,887 |
| 2018 | тыс.Гкал | 4,33 | 2378,4 | 10298,444 |
| 2019-2023 | тыс.Гкал | 4,46 | 2657,1 | 59253,589 |
| Электроснабжение |  |  |  |  |
| 2014 | тыс. кВт.ч | 5608 | 3,1 | 17108,89 |
| 2015 | тыс. кВт.ч | 5888 | 3,2 | 18953,47 |
| 2016 | тыс. кВт.ч | 6182 | 3,4 | 20975,53 |
| 2017 | тыс. кВт.ч | 6491 | 3,6 | 23153,40 |
| 2018 | тыс. кВт.ч | 3816 | 3,7 | 14164,99 |
| 2019-2023 | тыс. кВт.ч | 7909 | 4,1 | 163993,12 |
| Газоснабжение |  |  |  |  |
| 2014 | тыс.куб.м | 8258,2 | 5,0 | 41266,23 |
| 2015 | тыс.куб.м | 8713,5 | 5,3 | 45941,93 |
| 2016 | тыс.куб.м | 9184,5 | 5,6 | 51042,86 |
| 2017 | тыс.куб.м | 9655,5 | 5,8 | 56412,26 |
| 2018 | тыс.куб.м | 10048 | 6,1 | 61091,84 |
| 2019-2023 | тыс.куб.м | 11225,5 | 6,8 | 381246,04 |
| Итого за все потребляемые коммунальные услуги |  |  |  |  |
| 2014 |  |  |  | 72485,0 |
| 2015 |  |  |  | 79771,3 |
| 2016 |  |  |  | 87691,0 |
| 2017 |  |  |  | 96034,2 |
| 2018 |  |  |  | 92413,3 |
| 2019-2023 |  |  |  | 641180,0 |
| **Итого** |  |  |  | **1069574,6** |

## 6.7.Оценка доступности для населения платы за коммунальные услуги

В соответствии с Постановлением Комитета по тарифам и ценам Курской области от 01.03.2011 г. №3/1 «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса» (в ред. Постановления Комитета по тарифам и ценам Курской области от 05.08.2011 г. № 59), система критериев доступности платы за коммунальные услуги для населения г.Фатеж включает в себя следующие показатели и их значения:

* доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – не более 9,1%;
* доля населения с доходами ниже прожиточного минимума – не более 12%;
* уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – не менее 93,5%;
* доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения – не более 12%.

**6.7.1. Критерий «Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи».**

Прогнозная доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи определяется по формуле:

,

Где:

- общий прогнозируемый совокупный платеж населения г.Фатеж за все потребляемые коммунальные услуги, тыс. руб.;



**Расчет среднедушевого дохода населения муниципального образования город Фатеж**

Прогнозная доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи (в ряде субъектов Российской Федерации этот критерий называют коэффициентом покупательной способности) определяется как отношение общего прогнозируемого совокупного платежа граждан за все потребляемые ими коммунальные услуги в расчете на одного человека в месяц на среднедушевой доход населения в месяц, то есть:

(5),



где

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %;



Для расчета доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи используются данные о совокупных платежах граждан за коммунальные услуги в расчете на одного человека и среднедушевые доходы населения, что адекватно использованию данных о совокупных платежах и средних доходах одного домохозяйства, поскольку в последнем случае и в числителе и в знаменателе должен быть использован средний по муниципальному образованию коэффициент семейности.

- общий прогнозируемый совокупный платеж граждан за все потребляемые коммунальные услуги;



- численность населения муниципального образования, тыс. чел.



- среднедушевой доход населения муниципального образования, рублей/человека в месяц;



12 - число месяцев в году.

При отсутствии данных об уровне среднедушевого дохода в муниципальном образовании его оценка выполняется коррекцией регионального среднедушевого дохода по уровню заработной платы в муниципальном образовании.

Для оценки среднедушевого дохода рассчитывается коэффициент - отношение среднедушевого дохода к среднемесячной заработной плате.



Где:- среднедушевой доход населения по Курской области, в состав которого входит муниципальное образование г.Фатежа;



Zcр - среднемесячная заработная плата населения в регионе.

На основании данных Росстата по Курской области среднедушевой доход населения Курской области за 2010 год составляет 14694руб., среднемесячная заработная плата по Курской области 14707руб. Коэффициент пересчета в данном случае составит 0.99.

Среднедушевой доход населения рассматриваемого муниципального образования Dср определяется:



Где Zcр - среднемесячная заработная плата населения муниципального образования.

Среднедушевой доход населения муниципального образования город Фатеж за 2010 год составит 11186,2 руб.

На основе статистических данных Курскстата (письмо от 09.12.11 №14-07/341) по среднедушевому доходу населения Курской области и среднемесячной заработной платы населения в регионе и в муниципальном образовании был выполнен расчет прогноза среднедушевого дохода населения муниципального образования на дальнейший период действия Программы, который представлен в таблицах 6.18. и 6.19

**Таблица 6.18. Доход населения муниципального образования город Фатеж в 2010-2013г.г.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателей | Ед.изм. | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| 1 | Среднемесячная номинальная начисленная ЗП по крупным и средним предприятиям МО | руб./чел в месяц | 11196,4 | 12306 | 13547 | 14902 |
| 2 | Среднемесячная номинальная начисленная ЗП по крупным и средним предприятиям Курской области | руб./чел в месяц | 14707 | 17590 | 19349 | 21284 |
| 3 | Среднедушевой доход населения по области | руб./чел в месяц | 14693,6 | 17245 | 18500 | 20867 |
| 4 | Коэффициент пересчета |  | 0,999 | 0,980 | 0,956 | 0,980 |
| 5 | Среднедушевой доход населения по МО | руб./чел в месяц | 11186,2 | 12065 | 12952,6 | 14610 |

Таб**лица 6.19. Доход населения муниципального образования город Фатежа в 2014-2023г.г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателей | Ед.изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | Среднемесячная номинальная начисленная ЗП по крупным и средним предприятиям МО | руб./чел в месяц | 16392 | 18031 | 19834 | 21818 | 23999 | 32234 |
| 2 | Среднемесячная номинальная начисленная ЗП по крупным и средним предприятиям Курской области | руб./чел в месяц | 23412 | 25754 | 28329 | 31162 | 34278 | 46039 |
| 3 | Среднедушевой доход населения по области | руб./чел в месяц | 22953 | 25248 | 27773 | 30551 | 33606 | 45136 |
| 4 | Коэффициент пересчета |  | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| 5 | Среднедушевой доход населения по МО | руб./чел в месяц | 16070 | 17677 | 19445 | 21390 | 23528 | 31601 |

- численность населения г.Фатежа, тыс. чел.



- среднедушевой доход населения г.Фатежа, руб./чел. в месяц;



12 - число месяцев в году.

Общий прогнозируемый совокупный платеж населения г.Фатежа за все потребляемые коммунальные услуги определяется с использованием модели для расчета платежей граждан за коммунальные услуги, рассмотренной в разделе 15.1. настоящей Программы.

Численность и среднедушевой доход населения г.Фатежа на период 2014 – 2023 гг. указаны в соответствии с данными раздела 1 настоящей Программы.

Результаты определения доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи для населения г.Фатежа на период 2014-2023 гг. представлены в таблице 6.20.

**Таблица 6.20. Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019-2023 |
| 1 | Общий прогнозируемый совокупный платеж населения г.Фатеж за все потребляемые коммунальные услуги, тыс.руб. | 72485,0 | 79771,3 | 87691,0 | 96034,2 | 92413,3 | 641180,0 |
| 2 | Численность населения г.Фатеж, чел. | 5324 | 5316 | 5308 | 5300 | 5292 | 5268 |
| 3 | Среднедушевой доход населения г.Фатеж, руб./чел. в месяц | 16070 | 17677 | 19445 | 21390 | 23528 | 31601 |
| 4 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | 7,06 | 7,07 | 7,08 | 7,06 | 6,19 | 6,42 |

**6.7.2. Критерий «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума».**

Необходимость оценки критерия «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» обусловлена тем, что эта доля оказывает существенное влияние на уровень доходов населения муниципального образования, и, как следствие, на долю расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, а также размер бюджетных средств на выплату субсидий.

В соответствии с п.23.2 Методических указаний по расчету предельных индексов, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума определяется как отношение прогнозируемой численности населения с доходами ниже прожиточного минимума в муниципальном образовании к общей прогнозируемой численности населения муниципального образования.

Наиболее существенное влияние на нуждаемость граждан в получении субсидий и на увеличение потребности в бюджетных средствах для их выплаты оказывает доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, превышающая 8-12%.

Таким образом, указанный критерий доступности может сигнализировать о возможном повышении доли получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения г.Фатеж.

Величина прожиточного минимума определена на основании данных по Курской области за 2009-2011г.г. с учетом прогнозного роста в соответствующем периоде, так как данная информация по городу Фатеж отсутствует. Прогнозный рост прожиточного минимума рассчитывался на основании Сценарных условий долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 г., подготовленных Министерством экономического развития РФ в апреле 2012 г.

Результаты определения доли населения с доходами ниже прожиточного минимума в г.Фатеже на период 2014-2023 гг. представлены в таблице 6.21.

**Таблица 6.21. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Ед.изм. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | % | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |

**6.7.3. Критерий «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги».**

Согласно Методическим указаниям по расчету предельных индексов, для оценки доступности платы за коммунальные услуги для населения г.Фатежа по критерию доступности «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги» необходимо построить график зависимости уровня собираемости платы за коммунальные услуги от доли расходов населения за коммунальные услуги в совокупном доходе семьи (за последние 5 - 10 лет).

Уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году с использованием статистических данных формы 22-ЖКХ (сводная).

Доля расходов граждан на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году должна рассчитываться по модели, описанной в п.1 раздела 15.2. настоящей Программы, но не по прогнозным, а по фактическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) г.Фатежа, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения). Однако, в связи с отсутствием информации о начисленных и фактически оплаченных коммунальных платежах в г.Фатеже за период с 2008-2012 г., в расчетах использовались данные по Курской области.

Прогнозируемый уровень собираемости платы за коммунальные услуги на очередной финансовый год определяется как значение уровня собираемости платежей, соответствующее точке на построенном графике для прогнозируемой доли расходов населения на коммунальные услуги в доходах населения.

Исходная информация для оценки доступности для населения платы за коммунальные услуги с использованием критерия «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги»приведена в таблице 6.22.

**Таблица 6.22. Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** | **2013 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Уровень собираемости платежей, % | 94,3 | 93,5 | 92,1 | 92,1 |

Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги находится в прямой зависимости от доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе – чем выше доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – тем ниже уровень оплаты гражданами коммунальных услуг.

В прогнозируемом периоде с 2014-2023 гг. доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи будет находиться в пределах 6,27 – 6,88 %%. Это означает, что уровень собираемости платежей за коммунальные услуги будет выше 94,5%.

**6.7.4. Критерий «Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения».**

Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в муниципальном образовании определяется как частное от деления прогнозируемого числа получателей субсидий и прогнозируемой численности населения.

Следует учесть, что порядок, определенный Постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 г. № 761 « О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», не предполагает раздельного предоставления субсидий на оплату жилого помещения и субсидий на оплату коммунальных услуг. Поэтому под получателями субсидий на оплату коммунальных услуг понимаются получатели субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Исходной базой для выполнения расчетов является распределение численности населения по величине среднедушевых денежных доходов. Однако, учитывая, что на муниципальном уровне такие данные не собираются, используется распределение численности населения Курской области по величине среднедушевых денежных доходов, принимая допущение, что эти распределения идентичны.

При отсутствии прогнозного распределения оно должно получаться в ходе расчетов. Для этого необходимо собрать соответствующие распределения за 4-5 лет.

Итоговый расчет количества получателей субсидий в прогнозном периоде представлено в таблице 6.23.

**Таблица 6.23. Итоговый расчет количества получателей субсидий в прогнозном периоде**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозный период | Количество получателей субсидий, чел. | Численность населения, чел | Доля получателей субсидий, % |
| 2010 | 85 | 5404 | 1,6 |
| 2011 | 68 | 5377 | 1,3 |
| 2012 | 56 | 5332 | 1,1 |
| 2013 | 68 | 5329 | 1,3 |
| 2014 | 68 | 5324 | 1,3 |
| 2015 | 68 | 5316 | 1,3 |
| 2016 | 68 | 5308 | 1,3 |
| 2017 | 68 | 5300 | 1,3 |
| 2018 | 68 | 5292 | 1,3 |
| 2019-2023 гг. | 68 | 5268 | 1,3 |

В соответствии со ст.159 Жилищного кодекса Российской Федерации, субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг предоставляются органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или управомочным им учреждением.

Размер субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 г. № 761 « О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг» на основании:

* региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг;
* региональных стандартов нормативной площади жилого помещения;
* регионального стандарта максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи.

В настоящее время в г.Фатеже действуют следующие региональные стандарты, используемые для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг:

1. областные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг, утвержденные Постановлением Администрации Курской области от 07.03.2012 г. № 209-па «Об областных стандартах стоимости жилищно-коммунальных услуг на 2012 – 2014 годы», представлены в таблице 6.24.

**Таблица 6.24. Областные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг**

| № п/п | Место жительства | 2012 г. | | 2013 г. | | 2014 г. | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| для одиноко проживающего гражданина | на одного члена семьи для семей различной численности | для одиноко проживающего гражданина | на одного члена семьи для семей различной численности | для одиноко проживающего гражданина | на одного члена семьи для семей различной численности |
| 1 | Многоквартирный дом | 2552,55 | 1392,30 | 2726,13 | 1486,98 | 2845,26 | 1551,96 |
| 2 | Жилой дом индивидуального жилищного фонда | 1498,09 | 817,14 | 1627,50 | 887,73 | 1737,18 | 947,55 |

1. областные стандарты нормативной площади жилого помещения, утвержденные Постановлением Администрации Курской области от 08.02.2006 г. № 8 «Об областном стандарте нормативной площади жилого помещения и социальной норме площади жилья», составляют:

* для одиноко проживающего гражданина – 33 кв.м общей площади жилья;
* на одного члена семьи для семей различной численности – 18 кв.м общей площади жилья.

1. областные стандарты максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, утвержденные Постановлением Правительства Курской области от 30.11.2005 г. № 166 «Об областных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг», составляют:

* для граждан со среднедушевым доходом до 1000 руб. – 12%;
* для граждан со среднедушевым доходом свыше 1000 руб. до 1500 руб. – 15%;
* для граждан со среднедушевым доходом свыше 1500 руб. до величины прожиточного минимума, устанавливаемого ежеквартально Правительством Курской области, – 18%;
* для граждан со среднедушевым доходом свыше прожиточного минимума, устанавливаемого ежеквартально Правительством Курской области, – 22%.

Расчет прогнозируемого размера субсидий производился для граждан, доля оплаты жилищно-коммунальных услуг которых не соответствовала установленным стандартам максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи (1 и 2 группа граждан по дифференциации среднедушевых доходов).

**6.7.5. Оценка уровня доступности коммунальных услуг для населения г.Фатежа**

Оценка уровня доступности коммунальных услуг для населения г.Фатежа производилась путем сопоставления полученных значений критериев доступности со значениями, приведенными в Постановлении Комитета по тарифам и ценам Курской области от 01.03.2011г. №3/1 «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса» (в ред. Постановления Комитета по тарифам и ценам Курской области от 05.08.2011 г. № 59) (таблица 6.25).

**Таблица 6.25. Критерии доступности коммунальных услуг для населения г.Фатежа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Установленное значение критерия | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | Не более 9,1 | 7,06 | 7,07 | 7,08 | 7,06 | 6,19 | 6,42 |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | Не более 12 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| 3 | Уровень собираемости платежей граждан за коммунальные услуги | % | Не менее 93,5 | Более 94,5 % | | | | | |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | % | Не более 12 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |

Сравнение установленных значений критериев доступности платы за коммунальные услуги с расчетными, позволяет сделать вывод о доступности платы за коммунальные услуги для населения г.Фатежа на период 2014-2023 гг.

**Раздел 7. Управление программой**

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов исполнительной власти города, органов местного самоуправления, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы

Общее руководство и контроль за ходом реализации программы осуществляется администрацией МО в лице его экономических и производственных отделов.

В их функции входит:

* согласование с исполнительными органами администрации города Фатежа, утверждение программы в установленном порядке;
* координация исполнения программных мероприятий, включая мониторинг их реализации, оценка результативности;
* подготовка отчетов о реализации программы, корректировка программы.

Контроль за реализацией программы осуществляет администрация города Фатеж. На основании мониторинга реализации Программы, в случае необходимости, может проводится корректировка программных мероприятий. Корректировка может состоять в изменении состава мероприятий, сроков их реализации, объемов и источников их финансирования. Корректировка может производится не реже одного раза в два года.

Реализация Программы заключается в поэтапном продвижении к поставленным целям путем выполнения программных мероприятий. Программа считается полностью реализованной при достижении основной заявленной цели.

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается представительным органом муниципального образования по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению главы муниципального образования.

**Директор ООО «КурскКонсалтАудит» В.Ерохина**

**Приложения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение 1. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов для систем коммунальной инфраструктуры города Фатежа на 2014-2023годы** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в электроснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | | | Цели реализации проекта | | Ед. изм. | | | Технические параметры проекта | | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | Срок реализации проекта | |
|  | | Развитие электрических сетей | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | Строительство новой подстанции 110/10кВ 2х40 МВА | | | Повышение надежности электроснабжения | | Подстанция | | | 0,41 | | 106600 | | | 2014-2023 г.г. | |
| 2. | | Строительство воздушных линий электропередач ВЛ -110 кВ | | | км | | | 5 | | 47790 | | |
| 3. | | Строительство кабельных линий КЛ-10 кВ | | | км | | | 10 | | 30600 | | |
| 4. | | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 160 кВА | | | ед. | | | 3 | | 17133,7 | | |
| 5. | | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 100 кВА | | | ед. | | | 10 | | 49449,6 | | |
| **Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в теплоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | | | Цели реализации проекта | | Ед. изм. | | | Технические параметры проекта | | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | Срок реализации проекта | |
| **1.** | | **Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Закрытие котельной ЦРБ (г.Фатеж ул. Набережная | | |  | | шт | | |  | |  | | | 2014 | |
| 2 | | Перевод объектов ЦРБ на автономное отопление. | | | Сокращение затрат на энергоресурсы | | шт | | |  | |  | | | 2014 | |
| 3 | | Консервация котельной г.Фатеж ул. Тихая, 52. | | |  | | шт | | |  | |  | | | 2017 | |
|  | | **Всего** | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |
| **2.** | | **Новое строительство и реконструкция тепловых сетей** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Реконструкция участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 350 | | 11766 | | | 2015 | |
| 2 | | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 350 | | 4160 | | | 2015 | |
| 3 | | Строительство второго теплового ввода жилого дома ул. Тихая, 38, ДУ 150 мм длина 120м. | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 120 | | 2060 | | | 2016 | |
| 4 | | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения жилого дома ул. Тихая, 38 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 120 | | 1503 | | | 2016 | |
| 5 | | Строительство тепломагистрали от ТК 1 котельной ул. Тихая, 52 до жилого дома Тихая, 38, | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 450 | | 8121 | | | 1,23 | |
| 6 | | Замена участка теплосети от ТК 2 до ТК 3 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 70 | | 2714 | | | 2018 | |
| 7 | | Замена участка теплосети от ТК 3 до ТК 5 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 110 | | 4331 | | | 2019 | |
| 8 | | Замена участка теплосети от ТК 5 до ТК 6 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | **90** | | 3762 | | | **2020** | |
| 9 | | Замена участка теплосети от ТК 6 до ТК 9 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 230 | | 4825 | | | 2021 | |
| 10 | | Замена участка теплосети от ТК12 до ТК 24 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 170 | | 7620 | | | 2022 | |
| 11 | | Замена участка теплосети от ТК 1 до ТК 40 | | | Повышение надежности теплоснабжения | | м | | | 200 | | 9268 | | | 2023 | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |
| **Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Наименование проекта | | | Цель проекта | | Ед.изм | | | технические параметры проекта | | финансовые потребности, всего. т.руб. | | | срок реализации проекта, год | |
| 1 | | Реконструкция и строительство водопроводной системы | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Строительство новой насосной станции | | | Повышение давления в сети, подключение новых потребителей | | 1 | | | 25 куб.м. час | | 3000 | | | 1 | |
| 2 | | Водопроводные сети по городу | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | | Строительство водопроводных сетей ø 100 мм | | | Замена участков водовода с целью обеспечения дополнительных объемов подачи к местам застроек и исключения утечек | | м | | | 5000 | | 14800 | | | 10 | |
| 2.2. | | Реконструкция асбоцементных водопроводных сетей ул. Никитинская | | | Повышение надежности подачи питьевой воды | | м | | | 150 | | 71,2 | | | 10 | |
|  | | **Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | **Система водоотведения г. Фатежа** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Строительство канализационной сети к строящемуся д/саду по ул. Восточная | | | Выполнение экологических требований при эксплуатации детского сада | | м | | | 50 м | | 20,8 | | | 1 | |
| **Приложение 2. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Технические параметры проекта | | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| 2014 | | 2015 | 2016 | | 2017 | | 2018 | 2019-2023 | | Всего | |
| 2 | | **Система водоснабжения г. Фатежа** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | | Строительство новой насосной станции | 25 куб.м. час | | 3000 | | 0 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | | 3000 | |
| 2.2. | | Строительство водопроводных сетей *Ф*100 мм (полиэтитилен) | 0,5 км в год | | 1189,8 | | 1255,4 | 1323,3 | | 1391,1 | | 1447,7 | 8193,0 | | 14800,3 | |
| **2.3.** | | Реконструкция асбоцементных водопроводных сетей ул. Никитинская (*Ф*150) | 0,015 в год | | 5,70 | | 6,10 | 6,40 | | 6,70 | | 7,10 | 39,20 | | 71,20 | |
|  | |  |  | | 4195,512 | | 1261,51 | 1329,67 | | 1397,83 | | 1454,78 | 8232,2 | | 17871,5 | |
|  | |  |  | |  | |  |  | |  | |  |  | |  | |
| **Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоотведении (2014-2023годы)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Технические параметры проекта | | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| 2014 | | 2015 | 2016 | | 2017 | | 2018 | 2019-2023 | | Всего | |
| **1** | | **Система водоотведения г. Фатежа** | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.** | | Строительство канализационной сети к строящемуся д/саду по ул. Восточная | 50 м | | 20,8 | | 0 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | | 20,8 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение 3. Потребности в капитальных вложениях и источники финансирования для систем коммунальной инфраструктуры города Фатежа на 2014-2023годы** | | | | | | | | |
| **Потребности в капитальных вложениях и источники финансирования для реализации инвестиционных проектов в сфере электроснабжения Программы** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| №п/п | Наименование мероприятий | Объемы инвестиций, млн. руб. | Объем инвестиций по годам, т. руб | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | Строительство новой подстанции 110/10 кВ 2х40 МВА | | | | | | | |
| 1.1. | Строительство новой подстанции 110/10 кВ 2х40 МВА |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 422 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 211 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 422 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 211 |
|  | за счет тарифов на подключение | 422 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 42,2 | 211 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Строительство воздушных линий электропередач ВЛ -110 кВ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 512 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 256 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 512 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 256 |
|  | за счет тарифов на подключение | 512 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 256 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3. | Строительство кабельных линий КЛ-10 кВ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 3854 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 1927 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 3854 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 1927 |
|  | за счет тарифов на подключение | 3854 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 385,4 | 1927 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4. | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 160 кВА |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 302,9 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 151,45 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 302,9 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 151,45 |
|  | за счет тарифов на подключение | 302,9 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 30,29 | 151,45 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5. | Строительство двух трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью 100 кВА |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 283,3 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 141,65 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 283,3 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 141,65 |
|  | за счет тарифов на подключение | 283,3 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 28,33 | 141,65 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Потребности в капитальных вложениях и источники финансирования для реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения Программы** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| №п/п | Наименование мероприятий | Объемы инвестиций, млн. руб. | Объем инвестиций по годам, т. руб | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | Тепловые сети по городу | | | | | | | |
| 1.1. | Реконструкция участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 9051 | 0 | 4462,5 | 486,5 | 511,4 | 532,2 | 3058,3 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 5039,9 | 0 | 451,4 | 486,5 | 511,4 | 532,2 | 3058,3 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 4011,1 | 0 | 4011,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения участка тепловой магистрали от ТК 24 (ул. Восточная) до ТК 26 (жилой дом ул. Тихая, 38). |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 3200 | 0 | 3200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 2880 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3. | Строительство второго теплового ввода жилого дома ул. Тихая, 38, ДУ 150 мм длина 120м. |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 2060 | 0 | 0 | 2060 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 1854 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 206 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4. | Прокладка трубопровода для горячего водоснабжения жилого дома ул. Тихая, 38 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 1156 | 0 | 0 | 1156 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 1040,4 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 115,6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5. | Строительство тепломагистрали от ТК 1 котельной ул. Тихая, 52 до жилого дома Тихая, 38, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 8121 | 0 | 0 | 0 | 8121 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 7308,9 | 0 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 812,1 | 0 | 0 |
| 1.6. | Замена участка теплосети от ТК 2 до ТК 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 2087 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2087 |  |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1878,3 | 0 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 208,7 | 0 |
| 1.7. | Замена участка теплосети от ТК 3 до ТК 5 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 3331 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3331 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2997,9 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 333,1 |
| 1.8. | Замена участка теплосети от ТК 5 до ТК 6 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 2893 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2893 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2603,7 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 289,3 |
| 1.9. | Замена участка теплосети от ТК 6 до ТК 9 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 3711 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3711 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3339,9 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 371,1 |
| 1.10. | Замена участка теплосети от ТК12 до ТК 24 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 5861 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5861 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5274,9 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 586,1 |
| 1.11. | Замена участка теплосети от ТК 1 до ТК 40 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 7129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7129 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6416,1 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 712,9 |
| 1.12. | Итого | 0 | 12250,7 | 3216,044 | 8121 | 2087 | 22925 | 48599,7 |
|  | Всего инвестиций за период, в т.ч. | 48600 | 0 | 7663 | 3703 | 8632 | 2619 | 25983 |
|  | Собственные средства предприятия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Привлеченные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет тарифов на подключение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | за счет надбавки к тарифу | 5040 | 0 | 451 | 487 | 511 | 532 | 3058 |
|  | бюджетные средства, из них | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | бюджет субъекта РФ | 4011 | 0 | 6891 | 2894 | 7309 | 1878 | 20633 |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 320 | 322 | 812 | 209 | 2293 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Финансовый расчет для реализации Программ инвестиционных проектов для водоснабжения на 2014-2023 годы** | | | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Технические параметры проекта | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| 1 | **Система водоснабжения г. Фатежа** | | | | | | | |
| 1.1. | Строительство новой насосной станции | 25 куб.м. час | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия и населения |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тариф на подключение |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Надбавка к тарифу |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ |  | 3000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет муниципального образования |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Магистральные сети по городу |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. | Строительство водопроводных сетей *Ф*100 мм (полиэтитилен) | 0,5 км в год | 1189,81 | 1255,41 | 1323,27 | 1391,13 | 1447,68 | 8193,00 |
|  | Источники финансирования: |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Амортизация |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия и населения |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тариф на подключение |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Надбавка к тарифу |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ |  | 1189,81 | 1255,41 | 1323,27 | 1391,13 | 1447,68 | 8193,00 |
|  | Бюджет муниципального образования |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | **Итого по инвестиционным проектам по водоснабжению** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.3.** | Реконструкция асбоцементных водопроводных сетей ул. Никитинская (*Ф*150) | 0,015 в год | 5,70 | 6,10 | 6,40 | 6,70 | 7,10 | 39,20 |
|  | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия |  | 5,70 | 6,10 | 6,40 | 6,70 | 7,10 | 39,20 |
|  | Тариф на подключение |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Надбавка к тарифу |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет муниципального образования |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | **Итого по инвестиционным проектам по водоотведению** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4. | **Итого по инвестиционным проектам** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия |  | 5,7 | 6,1 | 6,4 | 6,7 | 7,1 | 39,2 |
|  | Тариф на подключение |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Надбавка к тарифу |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ |  | 4189,812 | 1255,41 | 1323,27 | 1391,13 | 1447,68 | 8193 |
|  | Бюджет муниципального образования |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Финансовый расчет для реализации Программ инвестиционных проектов для водоотведения на 2014-2023 годы** | | | | | | | | |
| № п/п | Инвестиционные проекты (наименование, описание и ссылка на обоснование) | Технические параметры проекта | Объем капитальных затрат, тыс. руб. | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019-2023 |
| **1** | **Система водоотведения г. Фатежа** | | | | | | | |
| **1.1.** | Строительство канализационной сети к строящемуся д/саду по ул. Восточная | 50 м | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тариф на подключение |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Надбавка к тарифу |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ |  | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет муниципального образования |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | **Итого по инвестиционным проектам** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Источники финансирования: |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства предприятия |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тариф на подключение |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Надбавка к тарифу |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный бюджет |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет субъекта РФ |  | 20,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет муниципального образования |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение 4.Прогноз показателей инфляции и системы цен \*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (в %, к предыдущему году) | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
| Наименование показателя | | | | | **2008** | | | | | | **2009** | | | | | **2010** | | | | | **2011** | | | | | **2012** | | | | | | **2013** | | | | **2014** | |
| **факт** | | | | | | **факт** | | | | | **факт** | | | | | **оценка** | | | | | **прогноз** | | | | | | | | | | | |
| Индекс потребительских цен (ИПЦ) | | | | | 114,1 | | | | | | 111,7 | | | | | 106,8 | | | | | 108,6 | | | | | 105,1 | | | | | | 105,9 | | | | 105,2 | |
| Реальная заработная плата (для расчета коэффициента) | | | | | 111,5 | | | | | | 96,5 | | | | | 105,2 | | | | | 103,6 | | | | | 105,1 | | | | | | 105,8 | | | | 106,3 | |
| Индекс средних оптовых цен на газ природный для всех категорий потребителей, кроме населения | | | | | 125 | | | | | | 115,9 | | | | | 126,7 | | | | | 115 | | | | | 107,1 | | | | | | 115 | | | | 115 | |
| Индекс цен (рост регулируемых тарифов и рыночных цен) на электроэнергию для всех категорий потребителей, кроме населения | | | | | 120,6 | | | | | | 120,1 | | | | | 118,6 | | | | | 113,8-114,3 | | | | | 107-108 | | | | | | 109-111 | | | | 109-111 | |
| Индекс (рост) регулируемых цен на теплоэнергию | | | | | 118 | | | | | | 121,3 | | | | | 112,8 | | | | | 112,5-113 | | | | | 104,8 | | | | | | 111 | | | | 109,5-110 | |
| Инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования (индекс-дефлятор) | | | | | 118,5 | | | | | | 107,7 | | | | | 108,2 | | | | | 108,2 | | | | | 107,5 | | | | | | 107,3 | | | | 107,2 | |
| Платные услуги населению, в том числе: | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | |  | |
| Услуги организаций ЖКХ, оказываемые населению | | | | | 115,6 | | | | | | 120,3 | | | | | 114 | | | | | 112,2 | | | | | 104,9 | | | | | | 110,3 | | | | 110,5 | |
| Прочие платные услуги населению | | | | | 114 | | | | | | 112,2 | | | | | 105,6 | | | | | 107 | | | | | 106,5 | | | | | | 106,4 | | | | 105,5 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Примечание: показатели соответствуют Прогнозу социально экономического развития Российской Федерации на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов, одобренному на заседании Правительства Российской Федерации 21 сентября 2011 г. (Протокол № 32). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \* Приводятся прогнозы показателей на текущий финансовый год, очередной финансовый год и плановый период, а также показатели отчетного года и двух лет, предшествующих отчетному году. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ссылка на сайт: http://www.economy.gov.ru* | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | |
| **Временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально- экономического развития Российской Федерации до 2030 года** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
| Долгосрочный прогноз индексов-дефляторов и инфляции до 2030 года (в %, за год к предыдущему году)\* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2015 | | 2016 | | | 2017 | | | | 2018 | | | | 2019 | | | | | 2020 | | | 2021 | | | | 2022 | | | 2023 | | | | | 2024 | 2025 | | 2026 |
| Произв., передача и распределение электро-энергии, газа, пара и горячей воды (40) | 110,0 | | 109,9 | | | 109,4 | | | | 109,2 | | | | 107,1 | | | | | 103,1 | | | 103,2 | | | | 104,2 | | | 103,7 | | | | | 103,5 | 103,2 | | 103,0 |
| C. Добыча полезных ископаемых | 107,4 | | 107,0 | | | 104,0 | | | | 96,5 | | | | 109,3 | | | | | 110,0 | | | 103,1 | | | | 103,8 | | | 103,4 | | | | | 102,4 | 102,4 | | 103,4 |
| СА. Добыча ТЭ полезных ископаемых (10+11) | 107,5 | | 107,2 | | | 104,1 | | | | 96,2 | | | | 109,7 | | | | | 110,5 | | | 103,0 | | | | 103,7 | | | 103,3 | | | | | 102,2 | 102,3 | | 103,4 |
| Добыча сырой нефти и природного газа (11) | 108,0 | | 107,2 | | | 104,0 | | | | 95,7 | | | | 110,3 | | | | | 110,9 | | | 102,9 | | | | 103,7 | | | 103,3 | | | | | 102,2 | 102,3 | | 103,5 |
| Добыча нефти (11.10.1) | 106,7 | | 106,0 | | | 102,8 | | | | 95,0 | | | | 111,1 | | | | | 109,2 | | | 104,7 | | | | 105,0 | | | 103,7 | | | | | 102,6 | 102,1 | | 101,8 |
| Угольная и торфяная (10) | 107,6 | | 106,9 | | | 104,6 | | | | 101,6 | | | | 103,9 | | | | | 106,0 | | | 103,4 | | | | 104,0 | | | 103,4 | | | | | 102,6 | 102,6 | | 103,2 |
| СВ. Прочие полезные ископаемые | 106,3 | | 105,5 | | | 103,6 | | | | 98,7 | | | | 106,6 | | | | | 106,7 | | | 104,3 | | | | 104,6 | | | 103,9 | | | | | 103,5 | 103,2 | | 103,0 |
| Добыча металлических руд (13) | 106,3 | | 105,6 | | | 103,3 | | | | 98,3 | | | | 107,1 | | | | | 107,0 | | | 104,4 | | | | 104,6 | | | 103,7 | | | | | 103,4 | 103,1 | | 102,8 |
| Добыча прочих полезных ископаемых (14) | 106,3 | | 105,4 | | | 104,1 | | | | 99,5 | | | | 105,6 | | | | | 106,1 | | | 104,2 | | | | 104,5 | | | 104,1 | | | | | 103,6 | 103,4 | | 103,2 |
| D. Обрабатывающие произ-ва | 105,9 | | 105,5 | | | 103,7 | | | | 99,9 | | | | 106,1 | | | | | 106,6 | | | 104,5 | | | | 104,8 | | | 104,1 | | | | | 103,3 | 103,1 | | 102,9 |
| Пр-во нефтепродуктов (23.2) | 106,7 | | 105,8 | | | 103,0 | | | | 96,2 | | | | 109,7 | | | | | 109,4 | | | 104,9 | | | | 105,2 | | | 103,9 | | | | | 102,7 | 102,3 | | 102,0 |
| DJ. Металлургическое пр-во и произв. готовых металлических изделий | 106,3 | | 105,5 | | | 103,3 | | | | 98,0 | | | | 107,0 | | | | | 107,4 | | | 104,8 | | | | 105,1 | | | 104,1 | | | | | 103,7 | 103,3 | | 103,0 |
| Пр-во черных металлов (27.1, 27.2, 27.3, 27.5) | 106,0 | | 105,4 | | | 103,4 | | | | 99,2 | | | | 105,9 | | | | | 106,3 | | | 104,4 | | | | 104,6 | | | 103,9 | | | | | 103,5 | 103,2 | | 102,9 |
| Пр-во цветных металлов (27.4) | 107,1 | | 105,9 | | | 102,7 | | | | 94,9 | | | | 110,0 | | | | | 109,5 | | | 105,1 | | | | 105,5 | | | 103,9 | | | | | 103,6 | 103,1 | | 102,7 |
| (DJ+DH) Химическая и произ-во резиновых и пластмассовых изделий | 106,4 | | 105,6 | | | 103,2 | | | | 98,0 | | | | 108,1 | | | | | 107,9 | | | 104,5 | | | | 104,8 | | | 103,7 | | | | | 103,3 | 102,9 | | 102,6 |
| (38.9+DL+DM) Пр-во машин и оборудова-ния (без пр-ва оружия и боеприпасов), электрооборудования, транспортных средств | 105,4 | | 105,6 | | | 103,9 | | | | 100,2 | | | | 105,5 | | | | | 106,9 | | | 104,9 | | | | 105,5 | | | 104,7 | | | | | 103,7 | 103,6 | | 103,5 |
| DD. Обработка древесины и пр-во изделий из дерева | 105,3 | | 105,0 | | | 104,1 | | | | 102,8 | | | | 103,4 | | | | | 103,8 | | | 103,1 | | | | 103,7 | | | 103,2 | | | | | 103,0 | 102,7 | | 102,4 |
| Пр-во целлюлозы, древесной массы и др. (21) | 105,3 | | 105,0 | | | 104,1 | | | | 102,8 | | | | 103,4 | | | | | 103,8 | | | 103,1 | | | | 103,7 | | | 103,2 | | | | | 103,0 | 102,7 | | 102,4 |
| DI. Пр-во неметаллических минеральных продуктов | 106,6 | | 105,4 | | | 104,5 | | | | 99,5 | | | | 104,4 | | | | | 105,3 | | | 103,6 | | | | 104,0 | | | 104,0 | | | | | 103,6 | 103,5 | | 103,5 |
| (DB+DC) Текстильное, швейное, изделий из кожи, обуви | 105,1 | | 104,9 | | | 103,7 | | | | 100,0 | | | | 103,7 | | | | | 104,6 | | | 104,1 | | | | 104,5 | | | 104,1 | | | | | 103,2 | 102,8 | | 102,7 |
| DA. Пр-во пищевых продуктов, вкл. напитки и табака | 105,4 | | 105,2 | | | 104,2 | | | | 103,5 | | | | 104,4 | | | | | 104,9 | | | 104,3 | | | | 104,2 | | | 103,8 | | | | | 103,1 | 102,9 | | 102,7 |
| Промышленность (C+D+E) | 106,8 | | 106,4 | | | 104,6 | | | | 100,7 | | | | 106,9 | | | | | 106,7 | | | 104,0 | | | | 104,5 | | | 103,9 | | | | | 103,2 | 103,0 | | 103,0 |
| Строительство | 105,6 | | 104,9 | | | 103,8 | | | | 101,0 | | | | 104,3 | | | | | 104,4 | | | 102,9 | | | | 103,0 | | | 102,7 | | | | | 102,9 | 103,0 | | 102,8 |
| Сельское хозяйство | 105,3 | | 105,2 | | | 104,2 | | | | 103,8 | | | | 104,0 | | | | | 104,6 | | | 104,0 | | | | 104,0 | | | 103,6 | | | | | 102,9 | 102,7 | | 102,6 |
| Грузовой транспорт | 106,0 | | 105,7 | | | 104,5 | | | | 103,6 | | | | 104,0 | | | | | 103,7 | | | 103,4 | | | | 103,3 | | | 103,0 | | | | | 102,7 | 102,6 | | 102,4 |
| Капитальные вложения | 106,7 | | 105,8 | | | 104,8 | | | | 102,9 | | | | 105,0 | | | | | 105,4 | | | 104,8 | | | | 105,1 | | | 104,3 | | | | | 103,1 | 103,0 | | 102,9 |
| Оборот розничной торговли | 104,5 | | 104,4 | | | 103,8 | | | | 103,3 | | | | 103,2 | | | | | 102,9 | | | 102,9 | | | | 103,0 | | | 102,9 | | | | | 102,6 | 102,5 | | 102,3 |
| Платные услуги населению | 107,0 | | 106,9 | | | 106,1 | | | | 104,2 | | | | 104,7 | | | | | 104,7 | | | 104,6 | | | | 104,5 | | | 104,4 | | | | | 104,0 | 103,8 | | 103,2 |
| **Инфляция (ИПЦ) среднегодовая** | **105,1** | | **105,1** | | | **104,4** | | | | **103,6** | | | | **103,6** | | | | | **103,4** | | | **103,4** | | | | **103,4** | | | **103,3** | | | | | **103,0** | **102,9** | | **102,7** |
| \* на основании параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, включающих предельный уровень цен (тарифов) на услуги естественных монополий, на 2011 и плановый период 2012 и 2013 годов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | | |
| *Ссылка на сайт: http://www.economy.gov.ru* | | | | | | |  |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | | |

1. Сведения по Российской Федерации, Центральному федеральному округу и Курской области представлены в соответствии с данными общероссийского информационно-статистического сборника «Цены и тарифы в жилищно-коммунальном хозяйстве» за 2011 г. [↑](#footnote-ref-2)
2. Сведения по г.Фатежу представлены ООО «КЭХ». [↑](#footnote-ref-3)
3. Показатели и индикаторы для проведения мониторинга выполнения производственных программ и инвестиционных программ в сфере водоотведения и очистки сточных вод за 2011 год. [↑](#footnote-ref-4)
4. Сведения по Российской Федерации, Центральному федеральному округу и Курской области представлены в соответствии с данными статистической отчетности Федеральной службы государственной статистики за 2011 год по форме № 1-канализация. Сведения по г.Фатеж представлены ООО «Коммунально-эксплуатационное хозяйство» [↑](#footnote-ref-5)
5. Сведения по Российской Федерации, Центральному федеральному округу и Курской области представлены в соответствии с данными статистической отчетности Федеральной службы государственной статистики за 2011 год по форме № 1-канализация. Сведения по г.Фатеж представлены в соответствии с данными предприятия. [↑](#footnote-ref-6)
6. Под моделью в дальнейшем понимается искусственно созданный образ в виде схемы, логико-математических знаковых формул процесса или явления («оригинала» данной модели), используемый в качестве его «заменителя». Модель воспроизводит в более простом, уменьшенном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами исследуемого объекта. В основе модели лежит свойство аналогии, сходство между процессами или объектами, не тождественными между собой. Моделирование заключается в создании аналога, в котором отражены важнейшие, с точки зрения цели исследования, свойства объекта и проигнорированы его малосущественные черты. Это достигается за счет введения допущений. В данном случае модель будет представлять собой преимущественно набор математических формул, позволяющих получить числовые значения показателей, рассматриваемых в качестве выходных данных. [↑](#footnote-ref-7)