**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЕЛЬНИНИСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЕЛЬНИНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА»**

**ТОМ 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**г. Ельня**

**2021 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Раздел 1. Перспективные показатели развития поселения](#_Toc40616200) 7

[1.1. Характеристика Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области](#_Toc40616201) 7

[1.2. Прогноз численности и состава населения](#_Toc40616202) 13

[1.3. Прогноз развития промышленности](#_Toc40616203) 16

[1.4. Прогноз развития застройки](#_Toc40616204) 16

[1.5. Прогноз изменения доходов населения](#_Toc40616205) 19

[Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные   
ресурсы](#_Toc40616207) 23

[2.1. Прогноз спроса на услуги по электроснабжению](#_Toc40616208) 23

[2.2. Прогноз спроса на услуги по теплоснабжению](#_Toc40616209) 25

[2.3. Прогноз спроса на утилизацию ТКО](#_Toc40616210) 28

[2.4. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению](#_Toc40616211) 30

[2.5. Прогноз спроса на услуги по водоотведению](#_Toc40616212) 31

[2.6. Прогноз спроса на услуги по газоснабжению](#_Toc40616213) 32

[Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры](#_Toc40616214) 33

[3.1. Анализ существующего состояния системы электроснабжения](#_Toc40616215) 33

[3.1.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере электроснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)](#_Toc40616216) 33

[3.1.2. Характеристика системы электроснабжения](#_Toc40616217) 36

[3.1.3. Балансы и мощности ресурса](#_Toc40616218) 38

[3.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета](#_Toc40616219) 38

[3.1.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности](#_Toc40616220) 39

[3.1.6. Надежность работы системы](#_Toc40616221) 41

[3.1.7. Качество поставляемого ресурса 449](#_Toc40616222)

[3.1.8. Воздействие на окружающую среду](#_Toc40616223) 49

[3.1.9. Анализ финансового состояния организации коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы](#_Toc40616224) 50

[3.1.10. Анализ структуры тарифов на электрическую энергию](#_Toc40616225) 53

[3.1.11. Технические и технологические проблемы в системе](#_Toc40616226) 58

[3.2. Анализ существующего состояния системы теплоснабжения](#_Toc40616227) 59

[3.2.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)](#_Toc40616228) 59

[3.2.2. Характеристика системы теплоснабжения](#_Toc40616229) 71

[3.2.3. Балансы и мощности ресурса](#_Toc40616230) 83

[3.2.4. Доля поставки ресурса по приборам учета 85](#_Toc40616231)

[3.2.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности 86](#_Toc40616232)

[3.2.6. Надежность работы системы](#_Toc40616233) 85

[3.2.6.1. Описание показателей надежности](#_Toc40616234) 87

[3.2.6.2. Анализ восстановительных работ](#_Toc40616235) 88

[3.2.7. Качество поставляемого ресурса](#_Toc40616236) 89

[3.2.8. Воздействие на окружающую среду](#_Toc40616237) 90

[3.2.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы](#_Toc40616238) 90

[3.2.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на тепловую энергию](#_Toc40616239) 92

[3.2.11. Технические и технологические проблемы в системе](#_Toc40616240) 94

[3.3. Анализ существующего состояния системы водоснабжения](#_Toc40616244) 95

[3.3.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере водоснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)](#_Toc40616245) 95

[3.3.2. Характеристика системы водоснабжения](#_Toc40616246) 99

[3.3.3. Балансы и мощности ресурса 103](#_Toc40616247)

[3.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета](#_Toc40616248) 102

[3.3.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности](#_Toc40616249) 103

[3.3.6. Надежность работы системы 105](#_Toc40616250)

[3.3.7. Качество поставляемого ресурса 106](#_Toc40616251)

[3.3.8. Воздействие на окружающую среду](#_Toc40616252) 106

[3.3.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы](#_Toc40616253) 106

[3.3.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на воду 108](#_Toc40616254)6

[3.3.11. Технические и технологические проблемы в системе 109](#_Toc40616255)

[3.4. Анализ существующего состояния системы водоотведения](#_Toc40616256) 107

[3.4.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере водоотведения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)](#_Toc40616257) 107

[3.4.2. Характеристика системы водоотведения](#_Toc40616258) 111

[3.4.3. Балансы и мощности ресурса 115](#_Toc40616259)

[3.4.4. Доля поставки ресурса по приборам учета 116](#_Toc40616260)

[3.4.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности](#_Toc40616261) 115

[3.4.6. Надежность работы системы](#_Toc40616262) 115

[3.4.7. Качество поставляемого ресурса](#_Toc40616263) 116

[3.4.8. Воздействие на окружающую среду](#_Toc40616264) 116

[3.4.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы](#_Toc40616265) 117

[3.4.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на водоотведение](#_Toc40616266) 117

[3.4.11. Технические и технологические проблемы в системе](#_Toc40616267) 117

[3.5. Анализ существующего состояния системы утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов](#_Toc40616268) 118

[3.5.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)](#_Toc40616269) 118

[3.5.2. Характеристика системы утилизации (захоронения) ТКО](#_Toc40616270) 119

[3.5.2.1. Система обращения с твердыми коммунальными отходами](#_Toc40616271) 121

[3.5.2.2. Система обращения с крупногабаритными отходами](#_Toc40616272) 121

[3.5.2.3. Система обращения со строительными отходами](#_Toc40616274) 121

[3.5.2.4. Система обращения 1, 2 класса опасности среди бытовых   
отходов](#_Toc40616275) 122

[3.5.2.5. Система обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений](#_Toc40616276) 123

[3.5.2.6. Система обращения с биологическими отходами](#_Toc40616277) 123

[3.5.2.7. Система обращения с отходами от уборки улиц и содержания территории](#_Toc40616278) 123

[3.5.3. Балансы и мощности ресурса](#_Toc40616281) 123

[3.5.4. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности](#_Toc40616282) 124

[3.5.5. Анализ показателей надежности системы утилизации (захоронения) ТБО, имеющиеся проблемы и направления их решения](#_Toc40616283) 124

[3.5.6. Воздействие на окружающую среду 127](#_Toc40616284)

[3.5.7. Анализ финансового состояния организации коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы 128](#_Toc40616285)

[3.5.8. Анализ структуры тарифов на утилизацию (захоронение) ТКО](#_Toc40616286) 129

[3.5.9. Технические и технологические проблемы в системе 131](#_Toc40616287)

[3.6. Анализ существующего состояния системы газоснабжения 132](#_Toc40616288)

[3.6.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере газоснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы) 132](#_Toc40616289)

[3.6.2. Характеристика системы газоснабжения](#_Toc40616290) 135

[3.6.3. Балансы и мощности ресурса](#_Toc40616291) 135

[3.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета](#_Toc40616292) 136

[3.6.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности](#_Toc40616293) 136

[3.6.7. Качество поставляемого ресурса](#_Toc40616294) 137

[3.6.8. Воздействие на окружающую среду](#_Toc40616295) 138

[3.6.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы](#_Toc40616296) 139

[3.6.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на газоснабжение](#_Toc40616297) 142

[3.6.11. Технические и технологические проблемы в системе](#_Toc40616298) 143

[Раздел 4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета и сбора информации](#_Toc40616299) 144

[4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения](#_Toc40616300) 144

[4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов](#_Toc40616301) 146

[Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной   
инфраструктуры](#_Toc40616302) 146

[5.1. Целевые показатели развития системы электроснабжения](#_Toc40616303) 149

[5.2. Целевые показатели развития системы теплоснабжения](#_Toc40616304) 150

[5.3. Целевые показатели развития системы утилизации (захоронения)   
ТКО](#_Toc40616305) 151

[5.4. Целевые показатели развития системы водоснабжения](#_Toc40616306) 152

[5.5. Целевые показатели развития системы водоотведения](#_Toc40616307) 153

[5.6. Целевые показатели развития системы газоснабжения](#_Toc40616308) 154

[Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения](#_Toc40616309) 155

[Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения](#_Toc40616310) 158

[Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения……………………….….](#_Toc40616311)160

[Раздел 9. Перспективная схема водоотведения](#_Toc40616312) 163

[Раздел 10. Перспективная схема утилизации (захоронения) ТКО](#_Toc40616313) 164

[Раздел 11. Перспективная схема газоснабжения …………………………](#_Toc40616314)166

[Раздел 12. Общая программа проектов](#_Toc40616315) 167

[Раздел 13. Финансовые потребности для реализации программы](#_Toc40616316) 168

[Раздел 14. Организация реализации проектов](#_Toc40616317) 169

[Раздел 15. Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)](#_Toc40616318) 172

[15.1. Формирование проектов](#_Toc40616319) 172

[15.2. Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса при реализации проектов программы](#_Toc40616320) 173

[15.3. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс, а также размер платы (тарифа) за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры, необходимых для реализации проектов](#_Toc40616321) 173

[Раздел 16. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги](#_Toc40616322) 175

[16.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение) без учета льгот и субсидий](#_Toc40616323) 175

[16.2. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения](#_Toc40616324) 176

**Раздел 17. Модель для расчета программы**………………..........................179

Раздел 1. Перспективные показатели развития поселения

1.1. Характеристика Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области

Ельнинское городское поселение Ельнинского района Смоленской области - муниципальное образование в составе Ельнинского района Смоленской области России. Административный центр – город Ельня.

Город награждён орденом Отечественной войны I степени (1981). 8 октября 2007 г. Указом Президента Российской Федерации Ельне присвоено почётное звание Российской Федерации «Город воинской славы».

Географическая общая площадь городского поселения составляет 97,8 кв. км или 9788,4 га. В состав Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области входят 11 населённых пунктов: город Ельня – административный центр, деревня Васильки, деревня Данино, деревня Мойтево, деревня Подгорное, деревня Прилепы, деревня Ромашково, деревня Ходыкино, деревня Холмы, деревня Шуярово, деревня Ярославль.

Территория Ельнинского городского поселения расположена в центральной части Ельнинского района.

Граничит:

на юге и западе - с Леонидовским сельским поселением;

на севере и северо-востоке - с Бобровичским сельским поселением;

на востоке - с Коробецким сельским поселением.

Законом Смоленской области от 25 мая 2017 года № 54-з, 5 июня 2017 года сельские поселения были преобразованы, путём их объединения: Бобровичское и Рождественское сельские поселения - в Бобровичское сельское поселение с административным центром в деревне Богородицкое; Коробецкое, Мазовское, Пронинское и Теренинское сельские поселения - в Коробецкое сельское поселение с административным центром в селе Коробец; Леонидовское, Малышевское, Мутищенское и Новоспасское сельские поселения - в Леонидовское сельское поселение с административным центром в деревне Шарапово.

Климат района г. Ельни умеренно-континентальный с сравнительно теплым летом и умеренно холодной зимой, отличается непостоянством погодных условий: оттепели зимой, частые дожди и холода летом, поздние весенние заморозки, в отдельные годы – суровые зимы с температурой до -43° мороза и иногда /в 10-15 лет/ засушливые годы.

Температурный режим района характеризуется следующими данными:

Средняя месячная и годовая температура воздуха

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | за год |
| -9,5 | -8,9 | -4,3 | 3,9 | 11,9 | 15,4 | 17,6 | 15,8 | 10,5 | 4,4 | -2,0 | -7,9 | 3,9 |

Температура самого теплого месяца – июля может достигать +34°, а самого холодного месяца – января -43°. Продолжительность безморозного периода 140 - 135 дней. Средняя дата последних весенних заморозков – 10.05, первых осенних – 25.09. Среднее годовое количество атмосферных осадков около 600 мм. Распределение осадков по месяцам неравномерно, мм:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | за год |
| 30 | 28 | 30 | 35 | 76 | 74 | 94 | 77 | 55 | 57 | 40 | 32 | 597 |

Наиболее богаты на осадки летние месяцы. Максимум осадков приходится на июль /94мм/, минимум - на февраль /28мм/.

В летний период выпадает 40% годовой нормы осадков, за весенний – 14%, осенний – 18% и зимний – 28%.

По данным метеостанции, средняя годовая испаряемость составляет 407мм. Наибольшее испарение наблюдается в мае – июне и наибольшее в декабре и январе. За зиму испаряется 10% годового количества осадков, за три летних месяца около 52%.

Первый снег выпадает в конце октября – начале ноября. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 05.12. Высота снежного покрова достигает 48см.

Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова 07.04. число дней в году со снежным покровом равно 129.

Наибольшая глубина промерзания почвы наблюдается в конце марта – начале апреля и равна 95 см.

Полное оттаивание почвы происходит в первой декаде апреля, и к середине мая пахотный слой прогревается до +10°, в июле под естественный покров – до +16 +17°.

Продолжительность периода с устойчивым промерзанием почвы составляет в среднем 147 дней.

В летний период преобладают северо-западные ветры, а также северные и западные умеренные ветры.

В осенне-зимний период преобладают ветры юго-западного направления.

Восточные ветры во все сезоны года имеют относительно небольшую повторяемость. Средняя скорость ветра до 4,3 м/с. Сильные ветра со скоростью 15 м/с имеют сравнительно частую повторяемость и, как правило, больше наблюдаются зимой и в переходные периоды года, характерны они для южных, юго-западных и северозападных румбов.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 70%, достигая максимума /87%/ в декабре и минимума /53%/ в мае. Число дней в году с туманом в пределах 57 - 77 дней, в т.ч. за холодный период – 41 день.

Годовая облачность достигает 67 - 77%. Число ясных дней невелико – до 30 дней в году, пасмурных – около 160 дней.

Число дней в году с температурой воздуха выше +10 равно 134, а с температурой воздуха выше +50 – 175 дней.

Гидрологическая сеть г. Ельни принадлежит бассейну реки Днепра и представлена р. Десной и ее довольно многочисленными притоками: р. Тученкой, Дубровкой, Жуковкой и другими, а также ручьями и оврагами.

Река Десна – левый приток р. Днепра – берет начало в 7км.севернее г. Ельни у дер. Налесы и течет в южном направлении через город Ельню и впадает в р. Днепр далеко за пределами Смоленской области. Длина реки в пределах Смоленской области 182км. Площадь водосбора в створе существующей плотины пруда 69км2.

Бассейн реки имеет вытянутую в меридиональном направлении форму и располагается на водоразделе рек Днепра, Сожа и Угры.

Пойма р. Десны узкая; выше пруда ширина ее 50 – 80 м, ниже плотины – 100 – 150 м. У устья р. Дубровка и ниже ее впадения расширяется до 300 м. Пойма большей частью дуговая, местами поросла кустарником и заболочена

Вдоль дороги через реку Десну русло реки и пойму перегораживает земляная плотина высотой 5 - 6м с бетонным водосбросом. Водосброс с проезжим деревянным мостом, отверстие водосброса 8 м. Горизонт воды в пруде регулируется щитами. Разность бьефов в межень около 2,5 м.

Основное питание реки – снежный покров, а также грунтовые воды.

Подъем уровней в весенний период начинается еще при ледоставе в конце марта – начале апреля, длится 5 - 10 дней. Даты прохождения пика половодья наблюдались: ранняя – 23.03, средняя – 09.04. и поздняя – 20.04. Продолжительность стояния высоких горизонтов в период прохождения пика паводков составляет не более суток. Спад продолжается 3 - 4 недели. Средняя продолжительность весеннего половодья 28 дней, наибольшая – 56 дней отмечена в 1936 году. Затопление поймы длится от 6 до 14 дней и происходит обычно в апреле.

Летне-осенняя межень характеризуется неустойчивыми уровнями. Дождевые паводки могут быть в любом месяце летнее-осеннего периода. Средняя продолжительность дождевых паводков 10 - 12 дней.

Самые низкие годовые уровни наблюдаются в августе-ноябре. Зимние уровни наиболее устойчивы и лишь в отдельные мягкие зимы повышаются при оттепелях.

Замерзает река в первой декаде декабря, толщина льда к концу зимы достигает 32 – 40 см. Продолжительность ледового периода 142 дня. Вскрытие реки происходит в третьей декаде марта, очищается от льда в начале апреля. Ледоход происходит на подъеме паводка, продолжительность ледохода 5 - 7 дней.

На территории г. Ельни развиты отложения четвертичной, меловой каменноугольной и девонской системы и представлены сверху вниз следующими породами:

1. Покровной породой является серо-желтый, однородный, безвалунный лессовидный суглинок мощностью 2,5-3,0м.

2. Под суглинком залегает Московская морена, сложенная красно-бурым валунным суглинком, грубопесчанным с гравием – мощностью 28,7м.

3. Глубже залегают разнозернистые с гравием и валунами пески мощностью до 20 – 24 м.

4. Подстилаются пески вторым горизонтом валунных глин и суглинков днепровской морены мощностью от 18 до 34 м.

5. Под днепровской мореной лежат разнозернистые гравийно-валунные пески, водоносные мощностью от 3,65 до 19 м.

В районе Ельни, таким образом, устанавливается глубокий дочетвертичный размыв коренных пород, потребный желоб которого заполнен ледниковыми отложениями.

6. Под четвертичным комплексом бурением вскрыты отложения меловой системы, представленные белым плотным мелом туронского яруса, мощностью 12,65 м.

7. Под мелом лежат кварцевые глауконитовые серо-зеленые пески, переслаивающиеся с темно-серой слюдистой глиной, относящиеся к сеноманскому и альбскому ярусам меловой системы. Мощность их от 9,5 до 16,05 м. В скважине молсырзавода отложения отсутствуют.

8. Под меловыми отложениями вскрыты глины серого и черного цвета, пластичные, углистые с прослойками мелкозернистых песков и мелких прослоек бурого угля, мощностью от 13 до 34м и больше, относятся они к тульской и бобриковской подсвитам нижнего карбона.

9. Подстилаются зеленовато-серыми глинами, мергелями с прослоями доланитизированных известняков лихвинской подсвиты. Мощность ее от 3 до 35,2м.

10. В скважинах вскрываются до доломиты серого цвета с прослойками глин, относящиеся к данково-лебедянскому подъярусу верхнего девона. Кровля девона лежит на глубине 118 – 131 м и абсолютных отметках 94 – 107 м.

По данным Смоленского филиала ФГУ «ТФГИ по ЦФО» на территории Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области полезные ископаемые промышленного значения отсутствуют. Информация от Смоленского филиала ФБУ "ТФГИ по ЦФО" нанесена в графическую часть проекта в соответствии с запросом исх. №119/17 от 26.04.2017 г.

Имеется несколько месторождений торфа и суглинка.

На территории Ельнинского района имеются следующие полезные ископаемые: уголь, легкоплавкие глины, мергель, мел, песок и песчано-гравийные отложения.

Уголь. Основной угольный пласт широко развит на описываемой территории. Глубина залегания его 65 – 145м. мощность пласта 1,2 – 2,0 м, иногда 3,0 – 3,5 м. Пласт состоит из гумусовых и сапропелево-гумусовых углей. Зольность колеблется от 20 – 25 до 50%, средняя 30 – 40%.

Основными угольными месторождениями в районе являются:

1. Ельнинское, состоящее из нескольких участков, расположенных западнее, юго-западнее и восточнее г. Ельни и изолированных друг от друга зонами разлива.

2. Починковское расположено в 15 км юго-восточнее г. Ельни, состоит из четырех участков: Юшковского, Стайковского, Починковского и Мутищенского.

Кроме того, имеется ряд поисковых площадей. Самыми крупными являются: 3) Глинковская, 4) Холмецкая, 5) Васильевская.

Гидрогеологические и горнотехнические условия залегания пластов сложные, что объясняется наличием 3 – 4 водоносных горизонтов, обладающих напором на подошву и кровлю пласта, а также отсутствием достаточных водоупоров в кровле и почве.

Кирпичные глины. Месторождения кирпичных глин приурочены ко второй надпойменной террасе р. Десны и имеют широкое распространение, основные из них:

1. Ельнинское межколхозное - расположено юго-восточнее окраины г. Ельни по шоссе Ельня – Рославль.

2. Ельнинское – расположено в 1км к северо-западу от г. Ельни.

3. Доброминское – вдоль железнодорожной линии в 1,0 – 1,5 км к северозападу от ст. Добромино.

4. Филимоновское – в 1 км к юго-востоку от д. Филимоново и в 8 км на юг от ст. Глинка.

5. Доброминское – участок «суглинки» расположен в 1 км к западу от ст. Добромино. мощность месторождения от 2,1 м до 3,0 м, вскрыты – 0,1 – 3,0 м.

Месторождения кирпичных глин широко используются для производства кирпича заводом г. Ельни и Ельнинского района.

Песок и гравий для строительных и дорожных работ добывается около:

1. «Казаринского моста» в 3 – 5 км к югу от г. Ельни

2. Доброминское – в 3-х км на север от ст. Добромино.

3. Участки близ ст. Добромино – на запад от деревни Добромино.

Мергель. Месторождение мергеля расположено:

1. В 5 км к северо-западу от ст. Добромино близ деревни Белая грива – участок «Белая грива».

2. Участок «Борки» в 5км к северо-западу от ст. Добромино, в 1,5 км от деревни Суборовка.

На глубине 4,5 – 6,0м мощность пласта месторождения 19,0 – 17,0 м и ряд других участков близ деревни Боровка, Климово, Плотовец.

1.2. Прогноз численности и состава населения

По состоянию на 1 января 2020 года численность населения Ельнинского городского поселения составила 8938 человек.

За 2019 год в поселении родилось 77 человек, что на 2,60 % больше показателя аналогичного периода предыдущего года (за 2018 год – 75 человек). Естественная убыль населения за 2019 год составила 62 человека, миграция – 318 человек.

Возрастная структура населения Ельнинского городского поселения в целом не отличается от общероссийской: характеризуется высокой долей населения старше трудоспособного возраста – 19%, низкой долей молодых возрастов – 15%, эти показатели близки к среднероссийским. Демографическая нагрузка соответственно составляет около 511 человек на 1000 трудоспособных, что близко к показателю в целом по стране. Таким образом, для поселения характерна возрастная структура регрессивного типа с пониженной долей молодых возрастов.

Демографические показатели за 2017-2019 годы представлены ниже (согласно официальному сайту Федеральной службы государственной статистики: [www.rosstat.gov.ru](http://www.rosstat.gov.ru)).

*Таблица 12. Демографические показатели за 2017-2019 годы*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. измерения | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Оценка численности населения на 1 января текущего года: | человек | 9419 | 9209 | 9032 | 8938 |
| Городское население | человек | 9168 | 8993 | 8832 | 8743 |
| Сельское население | человек | 251 | 216 | 200 | 195 |
| Число родившихся (без учета мертворожденных) | человек | 66 | 75 | 77 | 80 |
| Число умерших | человек | 140 | 145 | 139 | 136 |
| Естественный прирост | человек | -74 | -70 | -62 | -59 |
| Общий коэффициент рождаемости | промилле | 7.1 | 8.2 | 8.6 | 8.9 |
| Общий коэффициент смертности | промилле | 15 | 15.9 | 15.5 | 15,7 |
| Общий коэффициент естественного прироста | промилле | -7.9 | -7.7 | -6.9 | -6.7 |
| Миграция-всего | человек | 330 | 285 | 318 | 320 |

С учетом интерполяции данных показателей на расчетный срок генерального плана численность населения Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области к 2030 году составит 14216 человек.

1.3. Прогноз развития промышленности

В отраслевой структуре промышленного производства Ельнинского городского поселения не прогнозируется резких изменений на расчетную перспективу. Как и в настоящее время, доминирующие позиции будет занимать перерабатывающая промышленность, что, собственно, предусматривается рекомендациями схемы территориального планирования Смоленской области.

Главное направление хозяйства Ельнинского городского поселения – развитие восстановление промышленных предприятий (льноперерабатывающий завод, сыродельный завод, хлебобулочный завод, кирпичный завод,).

Вместе с тем, с учетом направлений инвестиционной политики, освоение площадки строящегося льнозавода, коренным образом должно изменить экономический потенциал поселения, повлиять на процент роста миграций, в том числе федерального уровня, повлиять на процент роста экономики не менее 10% в среднем за год на начальном этапе расчетного периода.

1.4. Прогноз развития застройки

*Мероприятия по развитию жилой застройки:*

1. Новое жилищное строительство в объемах, обеспечивающих среднюю жилую обеспеченность - 50 кв.м на 1 жителя (с учетом сезонного населения).

2. Структура, качество и технические характеристики жилья должны соответствовать спросу и потребностям населения.

3. Развитие малоэтажного жилищного строительства.

4. Внедрение новых более экономичных технологий строительства, производства строительных материалов.

Типология нового жилищного строительства:

1. Для реализации программы нового жилищного строительства Генеральным планом предлагается использовать как территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность или реконструируемой застройки в пределах существующих границ населенных пунктов, так и на неэффективно используемых землях сельскохозяйственного назначения в ведении муниципального образования, переводимых в земли населенных пунктов путем изменения существующих границ данных населенных пунктов.

2. Предложенные Генеральным планом территории нового жилищного строительства предназначены для реализации расчетной потребности населения населенных пунктов и для коттеджного строительства первого и второго жилья для населения поселения (ориентировочно 10% от общего числа жителей) и вновь прибывшего населения (миграция).

3. Преимущественный тип застройки - малоэтажная индивидуальная жилая застройка с возможностью ведения личного подсобного хозяйства. Площадь земельного участка до 0,2 га. Для укрупненных расчетов средняя площадь 1 индивидуального жилого дома принимается в размере 120 - 200 кв.м.

коттеджная – жилые зоны с участками до 0,18 га, застроенные индивидуальными жилыми домами в 1 - 3 этажа на 1 семью, общей площадью 100 - 150 м2 и более. Территории коттеджной застройки не предназначены для ведения личного подсобного хозяйства.

усадебная – жилые зоны с участками до 0,2 га, застроенные индивидуальными жилыми домами в 1 - 3 этажа на 1 семью, общей площадью 100 - 150 м2 и более. Территории усадебной застройки предназначены для ведения личного подсобного хозяйства.

блокированная – застройка средней этажности (2 - 4 этажа) со стенами, преимущественно из кирпича. Дома типа таунхаус с участком около 0,01 га.

4. Небольшое количество застройки средней этажности (около 10% общего объема) предлагается использовать для создания архитектурного облика.

5. Новую жилую застройку предлагается осуществлять с полным набором современного инженерного оборудования и благоустройства.

*Мероприятия по развитию системы культурно-бытового обслуживания:*

1. Создание иерархической системы обслуживания, при которой население поселения будет иметь возможность получения практически всего спектра услуг в области образования, здравоохранения, культуры и спорта, торговли и бытового обслуживания.

2. Размещение объектов повседневного спроса практически в каждом населенном пункте. Однако вследствие малой людности поселений зачастую создать в них учреждения обслуживания не представляется возможным. В таких случаях предлагается организация услуг выездными бригадами (торговля, бытовое обслуживание, культурные мероприятия), формирование учреждений обслуживания в жилых домах населения (уход за детьми, бытовое обслуживание), объединение учреждений обслуживания различных типов в один центр для одного населенного пункта или нескольких населенных пунктов.

К таким объектам относятся детские дошкольные учреждения, школы (начальные и средние), амбулатории или фельдшерско-акушерские пункты с малым стационаром для оказания первой медицинской помощи, аптеки, магазины, почта, досуговый центр и т.д.

3. Формирование центров социального притяжения (социальный центр) на базе более крупных, экономически и социально развитых населенных пунктов со стабильными транспортными связями между ними и прилегающими мелкими населенными пунктами. В них помимо учреждений повседневного спроса для собственного населения размещаются объекты обслуживания более высокого ранга, потребность в которых носит периодический характер или услугами которых пользуется часть населения, как правило, в активном трудовом или обучающемся возрастах (школы, клубы и спортивно-досуговые центры, библиотеки, кафе, рестораны, учреждения торговли, рынки и пр.).

4. Уникальные объекты эпизодического спроса (театры, и прочие учреждения) концентрируются в г. Ельня и рассчитаны на оказание услуг для населения, как самого города, так и всех сельских населенных пунктов Ельнинского района.

В рамках генерального плана Ельнинского городского поселения предусмотрены мероприятия по развитию и размещению объектов капитального строительства местного значения (Таблица 3).

Таблица 3. Перечень планируемых к размещению объектов местного значения и основных мероприятий по территориальному планированию

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месторасположение | Перечень мероприятий | Очерёдность выполнения |
| *Предложения поразвитию и планируемому размещению объектов капитального строительства социальной сферы* | | |
| г. Ельня | Капитальный ремонт образовательных учреждений | Первая очередь |
| г. Ельня | Капитальный ремонт медицинских учреждений | Первая очередь |
| г. Ельня | Капитальный ремонтучреждений культурно-досугового назначения | Первая очередь |
| г. Ельня | Капитальный ремонт здания почты | Первая очередь |
| г. Ельня | Капитальный ремонт здания администраций, здания библиотеки | Первая очередь |
| г. Ельня | Капитальный ремонт зданий общественного питания | Первая очередь - расчетный срок |
| г. Ельня | Строительство предприятий общественного питания. | Первая очередь - расчетный срок |
|  | Капитальный ремонт предприятий торговли, строительство | Первая очередь - расчетный срок |
| *Предложения по развитию и планируемому размещению объектов капитального строительства в сфере туризма, промышленности, энергетики и агропромышленного комплекса* | | |
| *Объекты промышленности, энергетики* | | |
| г. Ельня | Реконструкция объектов производственного и коммунально-складского назначения | Первая очередь - расчетный срок |
| г. Ельня | Восстановление льноперерабатывающего завода, сыродельного завода, хлебобулочного завода, кирпичного завода, восстановление уникального обозостроительнго завода. | Первая очередь - расчетный срок |
| *Объекты агропромышленного комплекса* | | |
| д.Данино. | Реконструкция и строительство объектов сельскохозяйственного назначения | Первая очередь - расчетный срок |
| *Предложения по развитию и планируемому размещению объектов капитального строительства в сфере жилищного строительства* | | |
| Все населённые пункты | Строительство, капитальный ремонт и реконструкция жилых зданий в соответствии с ведомственными и целевыми программами | Первая очередь - расчетный срок |

1.5. Прогноз изменения доходов населения

Сведения о среднедушевом доходе населения в Смоленской области представлены в таблице 4.

Таблица 4. Сведения о среднем совокупном доходе семьи в Смоленской области

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Средний доход на душу населения, руб./мес | 29407 | 31237 | 33066 | 34896 | 36725 | 38554 | 40384 | 42213 | 44043 | 45872 | 47701 |

Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

2.1. Прогноз спроса на услуги по электроснабжению

Перспективные показатели потребления электрической энергии Ельнинского городского поселения на период с 2020 по 2030 годы представлен в Таблице 5.

В соответствии с Генеральным планом Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области расчетное потребление электроэнергии по этапам приведены ниже.

Таблица 6. Электропотребление Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребитель | МВт. ч | |
| современное состояние | расчетный срок |
| 1 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год | 4767,36 | 8549,84 |

Из таблицы 6 видно, что к расчетному сроку ожидается увеличение потребления электроэнергии на 44,2 % по отношению к уровню первой очереди. Данное увеличение будет вызвана ростом численности населения.

Все нагрузки должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Таблица 5. Перспективный показатели потребления электрической энергии Ельнинского городского поселения на период 2020-2030 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. |
| 1 | Рабочая мощность | МВт | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 2 | Общий объем реализации электроэнергии населению | Тыс. кВт | 29223,77 | 29661,11 | 30100,81 | 30538,15 | 30977,86 | 31415,20 | 31854,90 | 32292,24 | 32729,58 | 33169,28 | 33606,62 |

2.2. Прогноз спроса на услуги по теплоснабжению

В таблице 6 приведен прогноз спроса на отпуск тепловой энергии Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области на период 2020-2030 гг.

Прогноз спроса на услуги по теплоснабжению рассчитан в соответствии с прогнозом численности населения и с учетом ввода объектов нового строительства в эксплуатацию.

Отпуск тепловой энергии в 2030 году составит 43,002 тыс. Гкал, что снижает уровень 2020 года на 0,4 %. Полезный отпуск тепловой энергии в 2030 году составит 30,698 тыс. Гкал.

Население является основным потребителем тепловой энергии и оказывает наибольшее влияние на общий объем реализации. Снижение объема реализации к 2030 году по сравнению с 2020 годом связано с выполнением мероприятий по уменьшению технологических потерь в тепловых сетях теплоснабжающей организации.

Таблица 6. Прогноз спроса на отпуск тепловой энергии котельных Ельнинского городского поселения на 2020 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование юридического лица, в собственности/аренде у которого находится источник | Наименование источника тепловой энергии | Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал | Нормативные технологические потери в тепловых сетях теплоснабжающей организации, Гкал | Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Выработка тепловой энергии, Гкал |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 1, ул. Смоленский большак | 1 264 | 154 | 1 418 | 38 | 1 456 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 2, пер. Глинки | 7 312 | 2 069 | 9 381 | 252 | 9 633 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 3, ул. Кировская | 851 | 30 | 881 | 26 | 907 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 4, ул. Пролетарская, ЦРБ | 1 420 | 715 | 2 135 | 111 | 2 246 |
| ФГБУ "ЦЖКУ по ЗВО" РФ | В/ч № 4, Котельная № 3634 | 20 018 | 9 351 | 29 369 | 709 | 30 078 |
|  | ВСЕГО | 30 865 | 12 319 | 43 184 | 1 136 | 44 320 |

Таблица 7. Прогноз спроса на отпуск тепловой энергии котельных Ельнинского городского поселения на 2021-2030 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование юридического лица, в собственности/аренде у которого находится источник | Наименование источника  тепловой энергии | Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал | Нормативные технологические потери в тепловых сетях теплоснабжающей организации, Гкал | Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Выработка тепловой энергии, Гкал |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 1, ул. Смоленский большак | 1 255 | 153 | 1 408 | 38 | 1 446 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 2, пер. Глинки | 7 582 | 2 059 | 9 641 | 252 | 9 893 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 3, ул. Кировская | 427 | 30 | 456 | 26 | 482 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 4, ул. Пролетарская, ЦРБ | 1 417 | 711 | 2 128 | 111 | 2 239 |
| ФГБУ "ЦЖКУ по ЗВО" РФ | В/ч № 4, Котельная № 3634 | 20 018 | 9 351 | 29 369 | 709 | 30 078 |
|  | ВСЕГО | 30 698 | 12 304 | 43 002 | 1 136 | 44 138 |

2.3. Прогноз спроса на утилизацию ТКО

В соответствии с Приказом Департамента Смоленской области по природным ресурсам и экологии от 28.04.2017 года №281-1/0103 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Смоленской области» установлены нормативы накопления ТКО для категорий объектов Смоленской области (Таблица 8).

Таблица 8. Нормы накопления твёрдых коммунальных отходов, для категорий объектов Смоленской области

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование категории | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Норматив накопления отходов | |
|  |  |  | кг/год | м(3)/год |
| Административные здания, учреждения, конторы | | | | |
| 1 | Банки, финансовые учреждения | 1 м(2) общей площади | 5,61 | 0,07 |
| 2 | Отделения связи | 1 м(2) общей площади | 17,12 | 0,25 |
| 3 | Административные, офисные учреждения | 1 м(2) общей площади | 2,83 | 0,03 |
| Предприятия торговли | | | | |
| 4 | Продовольственный магазин | 1 м(2) общей площади | 34,87 | 1,44 |
| 5 | Промтоварный магазин | 1 м(2) общей площади | 5,37 | 1,19 |
| 6 | Павильон | 1 м(2) общей площади | 21,87 | 0,26 |
| 7 | Супермаркет (гипермаркет) | 1 м(2) общей площади | 113,85 | 0,82 |
| 8 | Рынки продовольственные | 1 м(2) общей площади | 16,74 | 0,10 |
| 9 | Рынки промтоварные | 1 м(2) общей площади | 37,74 | 0,31 |
| Предприятия транспортной инфраструктуры | | | | |
| 10 | Автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания | 1 машино-место | 360,38 | 3,12 |
| 11 | Автозаправочные станции | 1 машино-место | 760,90 | 8,36 |
| 12 | Гаражи, парковки закрытого типа | 1 машино-место | 20,42 | 0,27 |
| 13 | Автомойка | 1 машино-место | 372,80 | 4,60 |
| 14 | Железнодорожные и автовокзалы | 1 пассажир | 25,45 | 0,30 |
| 15 | Дошкольное образовательное учреждение | 1 ребенок | 40,71 | 0,45 |
| 16 | Общеобразовательное учреждение | 1 учащийся | 11,27 | 0,25 |
| 17 | Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс | 1 учащийся | 21,61 | 0,21 |
| 18 | Детские дома, интернаты | 1 место | 56,71 | 1,57 |
| Культурно-развлекательные, спортивные учреждения | | | | |
| 19 | Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки | 1 место | 2,67 | 0,03 |
| 20 | Библиотеки, архивы | 1 место | 5,09 | 0,15 |
| 21 | Выставочные залы, музеи | 1 посетитель | 10,04 | 0,25 |
| 22 | Спортивные клубы, центры, комплексы | 1 место | 30,70 | 0,17 |
| 23 | Пансионаты, дома отдыха, туристические базы | 1 место | 40,14 | 0,49 |
| Предприятия общественного питания | | | | |
| 24 | Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые | 1 место | 53,83 | 0,47 |
| Предприятия службы быта | | | | |
| 25 | Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники | 1 м(2) общей площади | 10,73 | 0,37 |
| 26 | Мастерские по ремонту обуви, ключей, часов | 1 м(2) общей площади | 12,58 | 0,27 |
| 27 | Ремонт и пошив одежды | 1 м(2) общей площади | 7,96 | 0,11 |
| 28 | Химчистки, прачечные | 1 м(2) общей площади | 1,58 | 0,02 |
| 29 | Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты | 1 место | 58,09 | 0,70 |
| 30 | Гостиницы | 1 место | 81,94 | 3,50 |
| 31 | Бани, сауны | 1 место | 45,03 | 1,50 |
| Предприятия в сфере похоронных услуг | | | | |
| 32 | Кладбища | 1 м(2) общей площади | 0,47 | 0,004 |
| 33 | Организация, оказывающая ритуальные услуги | 1 м(2) общей площади | 6,10 | 0,08 |
| Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества | | | | |
| 34 | Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества | 1 участник (член) | 95,03 | 1,57 |
| Домовладения | | | | |
| 35 | Итоговые значения по многоквартирным домам и индивидуальным жилым домам | 1 проживающий | 247,47 | 1,82 |

*Таблица 9. Объемы накопления ТКО с территории Ельнинского городского поселения за 2017-2019 гг.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед. измерения | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | Вывезено за год твердых коммунальных отходов | тыс. куб. м | 12.2 | 14 | 18.75 |
| 2 | Вывезено за год твердых коммунальных отходов | тыс. т | 8.5 | 10.3 | 2.24 |

Расчет образования ТКО жилищного фонда Ельнинского городского поселения по населенным пунктам на расчетный срок представлен ниже.

Таблица 10. Образование ТКО жилищного фонда Ельнинского городского поселения на 2020-2030 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Объём образуемых отходов, тыс. м3/год | |
| 2020 год | 2030 год |
| 1 | г. Ельня | 21,06 | 24,10 |
| 2 | д. Васильки | 0,04 | 0,05 |
| 3 | д. Данино | 0,59 | 0,68 |
| 4 | д. Мойтево | 0,04 | 0,05 |
| 5 | д. Прилепы | 0,05 | 0,07 |
| 6 | д. Подгорное | 0,13 | 0,17 |
| 7 | д. Ромашково | 0,04 | 0,05 |
| 8 | д. Ходыкино | 0,08 | 0,09 |
| 9 | д. Холмы | 0,02 | 0,05 |
| 10 | д. Шуярово | 0,09 | 0,13 |
| 11 | д. Ярославль | 0,35 | 0,42 |
| 12 | В целом по поселению | 22,50 | 25,87 |

2.4. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению

Объем расхода воды абонентами на период действия схемы водоснабжения представлен в таблица 11 (согласно актуализированной схеме водоснабжения и водоотведения Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области на период до 2028 года, утвержденной постановлением Администрации муниципального образования «Ельнинский район» Смоленской области от 02.10.2020 № 467).

Таблица 11. Перспективные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения и промышленность в Ельнинском городком поселении

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № района | Потребитель | Население, чел | | Норма водопотребления л/сут. чел | | Расходы воды,  м3/сут | |
| много-средне и малоэтажн застройка | индивидуальная | много-средне и малоэтажн застройка | индивидуальная | среднесуточный | максимально - суточный К=1,2 |
| I | Население | 389 | 1417 | 300 | 200 | 400 | 480 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 40 | 48 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 88 | 88 |
|  | Полив |  |  |  |  | 156 | 156 |
|  | Итого |  |  |  |  | 684 | 772 |
| II | Население | 3085 | 1612 | 300 | 200 | 1248 | 1497 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 125 | 150 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 0 | 0 |
|  | Полив |  |  |  |  | 406 | 406 |
|  | Итого |  |  |  |  | 1779 | 2053 |
| III | Население | 3012 | 1037 | 300 | 200 | 1111 | 1333 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 111 | 133 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 66 | 66 |
|  | Полив |  |  |  |  | 350 | 350 |
|  | Итого |  |  |  |  | 1638 | 1883 |
| IV | Население | 0 | 1652 | 0 | 200 | 330 | 396 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 33 | 40 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 17 | 17 |
|  | Полив |  |  |  |  | 143 | 143 |
|  | Итого |  |  |  |  | 523 | 595 |
| V | Население | 304 | 2717 | 300 | 200 | 634 | 761 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 63 | 76 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 310 | 310 |
|  | Полив |  |  |  |  | 261 | 261 |
|  | Итого |  |  |  |  | 1269 | 1409 |
| VI | Население | 202 | 1173 | 300 | 200 | 295 | 354 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 30 | 35 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 17 | 17 |
|  | Полив |  |  |  |  | 119 | 119 |
|  | Итого |  |  |  |  | 460 | 525 |
|  | Итого по городу |  |  |  |  | 6353 | 7237 |

Общий расход питьевой воды к 2030 году составит 7237 м3/сут и будет обеспечиваться от существующих водозабора. Полив территории города и промышленных предприятий предусматривается речной водой. Предприятия, где на промышленные нужды по технологии производства не требуется вода питьевого качества, должны предусматривать оборотное водоснабжение.

2.5. Прогноз спроса на услуги по водоотведению

Прогноз поступления перспективных объемов сточных вод в централизованную систему водоотведения на период до 2030 года представлен в таблице 12 (согласно актуализированной схеме водоснабжения и водоотведения Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области, утвержденной постановлением администрации муниципального образования «Ельнинский район» Смоленской области от 18.03.2016 № 224).

Таблица 12. Перспективныерасходы бытовых и промышленных стоковв Ельнинском городком поселении

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № района | Потребитель | Население, чел | | Норма водоотведения л/сут. чел | | Расходы стоков,  м3/сут | |
| много-средне и малоэтажн застройка | индивидуальная | много-средне и малоэтажн застройка | индивидуальная | среднесуточный | максимально - суточный К=1,2 |
| I | Население | 389 | 1417 | 300 | 200 | 400 | 480 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 24,7 | 29,6 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 88 | 88 |
|  | Итого |  |  |  |  | 513 | 598 |
| II | Население | 3085 | 1612 | 300 | 200 | 1248 | 1497 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 77,1 | 92,5 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 0 | 0 |
|  | Итого |  |  |  |  | 1325 | 1590 |
| III | Население | 3012 | 1037 | 300 | 200 | 1111 | 1333 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 68,6 | 82,3 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 66 | 66 |
|  | Итого |  |  |  |  | 1246 | 1482 |
| IV | Население | 0 | 1652 | 0 | 200 | 330 | 396 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 20,4 | 24,5 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 16,5 | 16,5 |
|  | Итого |  |  |  |  | 367 | 437 |
| V | Население | 304 | 2717 | 300 | 200 | 634 | 940,2 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 39,2 | 47 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 310 | 310 |
|  | Итого |  |  |  |  | 1132,7 | 1297,2 |
| VI | Население | 202 | 1173 | 300 | 200 | 295 | 354 |
|  | Прочие расходы |  |  |  |  | 18,3 | 21,9 |
|  | Промышленность |  |  |  |  | 16,5 | 16,5 |
|  | Итого |  |  |  |  | 330 | 393 |
|  | Итого по городу |  |  |  |  | 4914 | 5797 |

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления. Расходы стоков от промышленных предприятий приняты по данным о существующем водоотведении с ростом на 10% на расчетный срок.

2.6. Прогноз спроса на услуги по газоснабжению

В соответствии с Генеральным планом предусматривается строительство газопроводов высокого, среднего и низкого давления (для обеспечения газом всех населенных пунктов 22 (согласно актуализированной схеме водоснабжения и водоотведения Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области на период до 2028 года, утвержденной постановлением Администрации муниципального образования «Ельнинский район» Смоленской области от 02.10.2020 № 467).

Расчет потребления газа к 2030 году представлен в таблице ниже.

Таблица 13. Расчет потребления газа в Ельнинском городском поселении

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | 2030 г. | | | |
| Часовой расход газа, м3 | | Годовой расход газа, м3 | |
| Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовой плитой, при газоснабжении природным газом | Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовым водонагревателем (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения), при газоснабжении природным газом | Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовой плитой, при газоснабжении природным газом | Многоквартирные и жилые дома, оборудованные газовым водонагревателем (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения), при газоснабжении природным газом |
| 1 | г. Ельня | 195,0 | 233,6 | 1684636,8 | 2018385,6 |
| 2 | д. Васильки | 0,4 | 0,5 | 3688,8 | 4419,6 |
| 3 | д. Данино | 5,5 | 6,5 | 47191,2 | 56540,4 |
| 4 | д. Мойтево | 0,4 | 0,5 | 3816,0 | 4572,0 |
| 5 | д. Прилепы | 0,6 | 0,7 | 5215,2 | 6248,4 |
| 6 | д. Подгорное | 1,4 | 1,7 | 12084,0 | 14478,0 |
| 7 | д. Ромашково | 0,4 | 0,5 | 3688,8 | 4419,6 |
| 8 | д. Ходыкино | 0,8 | 0,9 | 6614,4 | 7924,8 |
| 9 | д. Холмы | 0,4 | 0,4 | 3180,0 | 3810,0 |
| 10 | д. Шуярово | 1,0 | 1,3 | 9031,2 | 10820,4 |
| 11 | д. Ярославль | 3,4 | 4,1 | 29256,0 | 35052,0 |
| 12 | **В целом по поселению** | **209,3** | **250,8** | **1808275,2** | **2166518,4** |

Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

3.1. Анализ существующего состояния системы электроснабжения

3.1.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере электроснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Сетевой компанией на территории Ельнинского городского поселения является ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго», которая оказывает следующие виды услуг в части электроснабжения:

* распределение электроэнергии;
* ремонт электрического оборудования;
* передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям;
* технологическое присоединение к распределительным электросетям;
* строительство коммунальных объектов для обеспечения электроэнергией и телекоммуникациями;
* строительство местных линий электропередачи и связи;
* производство электромонтажных работ.

Договорные отношения, возникающие между ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» (Поставщиком) и потребителями (покупателями), регулируются договорами на энергоснабжение, соответствующими требованиям действующего законодательства.

Существенными условиями договоров на энергоснабжение потребителей, заключаемых между ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» (Поставщик) и потребителями являются следующие условия:

1. электрическая энергия подается Потребителю в пределах разрешенной к использованию мощности в соответствии с согласованной сторонами заявкой, включающей разбивку по месяцам и по объектам Потребителя с указанием уровня напряжения по каждому объекту;
2. Поставщик обеспечивает качество подаваемой Потребителю электрической энергии в соответствии с требованиями технических регламентов и иными обязательными требованиями;
3. энергоснабжение Потребителя осуществляется по третьей категории надежности;
4. для учета электрической энергии используются приборы учета, типы которых утверждены федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и внесены в государственный реестр средств измерений. Классы точности приборов учета определяются в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями, установленными для классификации средств измерений;
5. показания приборов учета снимаются Потребителем в соответствии с разграничением эксплуатационной ответственности сторон и оформляются отчетом по показаниям приборов учета;
6. фактическая величина поставленной Потребителю электрической энергии определяется Поставщиком на основании показаний приборов учета, с составлением Акта объемов потребления электрической энергии;
7. цена электроэнергии (мощности), поставляемой Поставщиком Потребителю, определяется в соответствии с законодательством РФ;
8. оплата текущего потребления электрической энергии производится Потребителем с выставлением Поставщиком счета следующими периодами платежей:

* до 10 числа текущего месяца, в котором производится поставка – в размере 30 % от договорного объема электроэнергии;
* до 25 числа текущего месяца, в котором производится поставка – в размере 40 % от договорного объема электроэнергии;

1. в случае непредоставления Потребителем отчета о расходе электрической энергии, основанного на показаниях измерительных приборов, в период с 19 по 25 числа расчетного месяца, расчет за потребленную электрическую энергию производится исходя из договорного объема потребления;
2. в случае выхода из строя электрооборудования Потребителя из-за подачи электроэнергии ненадлежащего качества, последний вправе обратиться с претензией к Поставщику, но не позднее 3 (трех) дней с момента выхода из строя указанной техники и оборудования. Нарушение срока подачи претензии Потребителем является основанием для отказа Поставщиком рассмотрения данной претензии.

Срок рассмотрения претензии Потребителя о выходе из строя указанной техники и оборудования не может превышать 10 (десяти) рабочих дней с момента письменного обращения Потребителя.

Основанием для возмещения ущерба Потребителю, причиненного ограничением или приостановлением подачи электрической энергии, служит подписанный Сторонами акт, в котором указываются: перечень электрооборудования и (или) электроприборов, вышедших из строя; причины выхода из строя указанного оборудования и техники, подтверждающие вину Поставщика, сумма и сроки выплаты ущерба.

1. права потребителя (покупателя) по договору:

* заявлять Поставщику об ошибках, обнаруженных в платежных документах;
* производить замену измерительных приборов, вносить изменения в схемы учета и расхода электрической энергии, производить замену и подключение электрооборудования только с согласия и в присутствии представителей Поставщика и сетевой организации;
* заключить договор энергоснабжения (договор купли-продажи электрической энергии) с энергосбытовой организацией при отсутствии перед Поставщиком признанной им по акту сверки расчетов или подтвержденной решением суда задолженности по оплате и выполнении всех условий, предусмотренных Правилами.

3.1.2. Характеристика системы электроснабжения

Потребители обеспечиваются электроэнергией от существующей энергосистемы Ельнинского района.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют: 330 кВ – 30 м, 110 кВ – 20 м, 35 кВ – 15 м и 10 кВ – 10 м, 0,4 кВ – 2 м (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий) по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении.

Электроснабжение города Ельня осуществляется от районной подстанции 110/35/10 кВ «Ельня» Смоленскэнерго. На подстанции установлены два трехобмоточные трансформаторы мощностью по 16 МВА. Суммарная установленная мощность трансформаторов составляет 32 МВА.

П/ст 110/35/10 кВ «Ельня» питается отпайкой от двухцепной ВЛ 110 кВ. Рославльская ТЭЦ – Дорогобужская ГРЭС по двум ВЛ.

*Распределительная сеть 10 кВ.*

Распределительная сеть 10 кВ выполнена ВЛ проводом марок А и АС. Переход ВЛ через железную дорогу Спас-Деменск выполнен кабелем АСБ-70.

Протяженность распределительных линий 10 кВ составляет 26 км.

ВЛ-10 кВ выполнена в основном на деревянных опорах с железобетонными приставками (60%), а остальные на железобетонных опорах.

Все распределительные линии находятся в удовлетворительном состоянии.

В эксплуатации городской ЭС находятся 52 трансформаторные подстанции, в том числе 25 штук коммунальных, на которых дальнейшей эксплуатации пригодны 14 и 27 штук ведомственных.

По типам ТП распределяются следующим образом:

*Таблица 14*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип ТП | Принадлежность ТП | |
| Коммунальных штук | Ведомственных штук |
| 1 | Закрытая с кабельными вводами | 2 | 1 |
| 2 | Закрытая с воздушными вводами | 13 | 6 |
| 3 | КТП | 9 | 15 |
| 4 | Столбовая | 1 | 5 |
|  | Итого | 25 | 21 |

Мощность трансформаторов коммунальных ТП составляет 5759.

*Сеть наружного освещения*

В настоящее время наружное освещение охвачено 35 улиц города. Протяженность линий наружного освещения составляет 25 км.

В городе установлено 941 энергосберегающих светильников с различной мощностью.

Светильники подвешены в основном на железобетонных опорах сети.

Сеть наружного освещения выполнена однофазной проводами марки А сечением 1625 кв. мм. Питание сети осуществляется от трансформаторов общего пользования.

Контроллер системы управления наружным освещением предназначен для управления наружным освещением в пунктах питания сети наружного освещения и сбора показаний и параметров с приборов учета электрической энергии.

Управление наружным освещением осуществляется по годовому графику, как в автономном режиме, так и с возможностью дистанционного включения и выключения c пульта диспетчера. Годовой график содержать не менее четырех периодов с индивидуальным расписанием в каждом месяце, и не менее четырех интервалов управления каждым периодом.

Контроллер обеспечивает связь каждого объекта управления наружным освещением, расположенного в пунктах питания, с центральным диспетчерским пунктом по каналу GSM в режимах GPRS.

Контроллер обеспечивает дистанционный учет электроэнергии с передачей информации на пульт диспетчерского центра.

Контроллер имеет:

- Встроенный GSM/GPRS модем, со встроенной или внешней антенной для обеспечения устойчивой связи с диспетчерским центром. Тип каналов связи – GSM/ GPRS.

- Встроенный или внешний источник питания. Питание контроллера должно обеспечиваться непосредственно от сети 220 В.

- Встроенные часы реального времени.

- Блок реле с максимальным током не менее 5А для управления контакторами.

- Встроенный интерфейс RS485 для подключения цифровых счетчиков электроэнергии. А также обеспечивает питание интерфейса счетчиков при использовании электросчетчиков с внешним питанием интерфейса.

На техническое обслуживание уличного освещения в 2019 г. израсходовано 204,3 тыс. руб., на приобретение электроматериалов для уличного освещения (закупка ламп и фонарей) израсходовано 28,3 тыс. руб.

Электропотребление Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области предусматривается жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

3.1.3. Балансы и мощности ресурса

Электропотребление Ельнинского городского поселения предусматривается жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Баланс потребления услуг электроснабжения Ельнинского городского поселения приведен в таблице 15.

Таблица 15. Электропотребление в Ельнинском городском поселении

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребитель | МВт. ч | |
| современное состояние | расчетный срок |
| 1 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год | 4767,36 | 8549,84 |

3.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

По состоянию на 01.01.2020 года:

* доля объемов электрической энергии (далее по тексту – ЭЭ), расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов – с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории Ельнинского городского поселения составляет 100 %;
* доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) муниципальными учреждениями, оплата которой осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) муниципальными учреждениями на территории Ельнинского городского поселения составляет 100 %;
* доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) прочими потребителями, оплата которой осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) прочими потребителями на территории Ельнинского городского поселения составляет 100 %.

3.1.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности

*Таблица 16. Зоны обслуживания ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» на территории Ельнинского городского поселения*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р-он | Город/ село/ поселок/ хутор и т.д. | Улица, переулок, проспект, бульвар и т. д. | Номера строений/ домов и т.д. |
| Ельнинский р-н | д Васильки |  |  |
| Ельнинский р-н | д Данино |  |  |
| Ельнинский р-н | д Мойтево |  |  |
| Ельнинский р-н | д Подгорное |  |  |
| Ельнинский р-н | д Прилепы |  |  |
| Ельнинский р-н | д Ромашково |  |  |
| Ельнинский р-н | д Ходыкино |  |  |
| Ельнинский р-н | д Холмы |  |  |
| Ельнинский р-н | д Шуярово |  |  |
| Ельнинский р-н | д Ярославль |  |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Больничный |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Гвардейский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Дорогобужский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Зуева |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Казубского |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Капитанова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Кировский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Кирпично-Заводской |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Ленина |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Льнозаводской |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер М.И.Глинки |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Октябрьский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Ольги Ржевской |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Пролетарский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Рабочий |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Ручейный |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Смоленский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Советский |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Строительный |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | пер Янтарный |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул 1-я Октябрьская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул 2-я Октябрьская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул 8 Марта |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Большая Калужская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Боровикова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Вокзальная |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Гвардейская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Генерала Калинина |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Говорова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Гусева |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Дзержинского |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Дорогобужская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Дорогобужский Большак |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Зеленая |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Зыкова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Интернациональная |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Казубского |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Калинина |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Калужский Большак |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Капитанова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Кировская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Красноармейская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Ленина |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Льнозаводская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул М.И.Глинки |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Мелиораторов |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Митрофаненкова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Молодежная |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Набережная |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Октябрьская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Ольги Ржевской |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Паненкова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Партизанская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Первомайская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Победы |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Подстанция |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Пролетарская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Рославльская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Рославльское шоссе |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Садовая |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Синенкова |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Смоленская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Смоленский Большак |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Советская |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Социалистическая |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Спортивная |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Строительная |  |
| Ельнинский р-н | г Ельня | ул Энгельса |  |

По состоянию на 01.10.2020 года дефицитов мощности не наблюдается.

3.1.6. Надежность работы системы

С целью повышения устойчивости функционирования системы электроснабжения поселения предусматриваются распределение потребителей на категории по надежности электроснабжения.

Категория надежности электроснабжения электроприемники определяется по Правилам устройства электроустановок (ПУЭ) 7 издания, СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», с учетом разделов действующих строительных норм и правил, таких как СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП II-35-76 «Котельные установки» и других.

Большая часть потребителей относится ко II категории – детские учреждения, больницы, учебные заведения, общежития общей вместимостью свыше 50 человек, гостиницы, комбинаты бытового обслуживания с количеством рабочих мест свыше 50, установки тепловых сетей и котельных и другие электроприемники. Канализационные очистные сооружения и канализационные насосные станции, не допускающие перерыва или снижения подачи сточных вод, водопроводные очистные сооружения и насосные станции (число жителей более 50 тыс. чел.), противопожарные устройства (пожарные насосы, системы подпора воздуха, дымоудаления, пожарной сигнализации, оповещения при пожаре), лифты и другие электроприемники, которые относятся к потребителям I категории.

В Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области схема электроснабжения полностью соответствует категоричности потребителей по надежности.

В рамках настоящей программы для обеспечения надежности электроснабжения потребителей Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области, предусмотрена реконструкция существующих линий электропередач и трансформаторных подстанций по мере достижения предельного нормативного срока службы.

Также надежность работы систем электроснабжения зависит технических/технологических нарушений. Данные по надежности работы систем электроснабжения Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области представлены в Таблице 17.

Таблица 17. Надежность системы электроснабжения Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Опорное предприятие | Дата и время прекращения электроснабжения потребителей | Дата и время восстановления электроснабжения потребителям | Организационная причина | Описание организационной причины | Техническая причина | Описание технической причины | Содержание мероприятия | Недоотпуск электроэнергии |
| Ельнинский РЭС филиала Смоленскэнерго ДЗО ПАО «МРСК Центра» | 30.06.2020 17:33 | 30.06.2020 19:01 | Несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств:     Несвоевременное выявление и устранение дефектов (Неудовлетворительное техническое состояние оборудования (старение изоляции, потеря механической прочности провода, изменение свойств материалов и т.д.)) | Отключение ВЛ 1004 ПС 110/35/10 кВ Ельня произошло вследствие междуфазного КЗ, возникшего в результате пробоя изоляции концевой кабельной муфты на опоре №1-1 из-за изменения диэлектрических свойств материала муфты вследствие длительной эксплуатации. | Нарушение электрической изоляции | Повреждение концевой кабельной муфты марки 3КНТп-10-35/50 на опоре №1-1 ВЛ 1004 ПС 110/35/10 кВ Ельня произошло вследствие нарушения электрической изоляции с последующим возникновением междуфазного КЗ. | Провести внеплановый ТВК на ВЛ 1004 ПС Ельня всех концевых муфт. По результатам ТВК на ВЛ 1004 ПС Ельня разработать мероприятия по устранению выявленных замечаний с назначением сроков и ответственных за их устранение. | 0,20534 |
| Ельнинский РЭС филиала Смоленскэнерго ДЗО ПАО «МРСК Центра» | 01.06.2020 08:15 | 01.06.2020 10:00 | Несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств:     Несвоевременное выявление и устранение дефектов (Несвоевременная вырубка деревьев (веток), угрожающих падением на провода) | Отключение ВЛ 1001 ПС Ельня произошло вследствие междуфазного КЗ, возникшего в результате перекрытия проводов ВЛ в пролете опор №Б11-№Б12 упавшей веткой дерева из-за не своевременной ее вырубки при воздействии сильных порывов ветра. | Внешнее механическое воздействие (Механическое воздействие при падении деревьев, веток) | Отключение ВЛ 1001 ПС Ельня произошло вследствие механического воздействия при падении ветки дерева на провода ВЛ в пролете опор №Б11-№Б12 с последующим возникновением междуфазного КЗ. | Выполнить внеочередной осмотр участков ВЛ 1001 ПС Ельня, проходящих по лесистой местности с целью выявления угрожающих возможным падением на провода ветвей деревьев. Выполнить обрезку угрожающих возможным падением на провода ветвей деревьев, при определенных условиях, в пролете опор №Б11-№Б12 ВЛ 1001 ПС Ельня. По результатам осмотра ВЛ 1004 ПС Ельня разработать план мероприятий по устранению выявленных замечаний с назначением ответственных и сроков их устранения. | 1,08500 |
| Ельнинский РЭС филиала Смоленскэнерго ДЗО ПАО «МРСК Центра» | 30.05.2020 18:40 | 30.05.2020 20:20 | Несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств:     Несвоевременное выявление и устранение дефектов (Несвоевременная вырубка деревьев (веток), угрожающих падением на провода) | Отключение ВЛ 1003 ПС Ельня произошло вследствие междуфазного КЗ возникшего в результате перекрытия проводов ВЛ в пролете опор №114-№115 упавшим деревом из охранной зоны ВЛ при сильных порывах ветра с обрывом трех проводов. | Внешнее механическое воздействие (Механическое воздействие при падении деревьев, веток) | Обрыв проводов марки А-35 на ВЛ 1003 ПС Ельня произошел вследствие механического воздействия при падении дерева на провода ВЛ в пролете опор №114 - №115 с последующим возникновением междуфазного КЗ. | Выполнить внеочередной осмотр ВЛ 1003 ПС Ельня с целью выявления угрожающих возможным падением на провода деревьев, расположенных в охранной зоне ВЛ. Выполнить вырубку угрожающих возможным падением на провода деревьев, расположенных за границей охранной зоны ВЛ в пролете опор №114-№115 на ВЛ 1003 ПС Ельня. По результатам проведенного осмотра ВЛ 1003 ПС Ельня разработать план мероприятий по устранению выявленных замечаний с назначением ответственных и сроков их устранения. | 0,36834 |
| Ельнинский РЭС филиала Смоленскэнерго ДЗО ПАО «МРСК Центра» | 09.05.2020 12:44 | 09.05.2020 14:10 | Несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств:     Несвоевременное выявление и устранение дефектов (Неудовлетворительное техническое состояние оборудования (старение изоляции, потеря механической прочности провода, изменение свойств материалов и т.д.)) | Отключение ВЛ 1008 ПС Ельня произошло вследствие повреждения междуфазного КЗ возникшего в результате повреждения концевой кабельной муфты на участке от Р-10 кВ ТП-401 Ельня до ТП-401 Ельня из-за изменения диэлектрических и механических свойств изоляционного материала концевой муфты в процессе длительной эксплуатации (в эксплуатации с 1992 года - 28 лет). | Нарушение электрической изоляции | Повреждение концевой кабельной муфты марки КВБо-4-3х70\*120 на ВЛ 1008 ПС Ельня на участке от Р-10 кВ ТП-401 Ельня до ТП-401 Ельня произошло вследствие нарушения электрической изоляции с последующим возникновением междуфазного КЗ. | Провести внеплановый осмотр ВЛ-1008 ПС Ельня. По результатам проведенного осмотра ВЛ-1008 ПС Ельня разработать план мероприятий по устранению выявленных замечаний с назначением ответственных и сроков их устранения. | 0,54035 |
| Ельнинский РЭС филиала Смоленскэнерго ДЗО ПАО «МРСК Центра» | 07.05.2020 09:26 | 07.05.2020 11:18 | Несоблюдение сроков, невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств:     Несвоевременное выявление и устранение дефектов (Несвоевременная вырубка деревьев (веток), угрожающих падением на провода) | Отключение ВЛ 1004 ПС Ельня произошло вследствие междуфазного КЗ, возникшего в результате перекрытия проводов ВЛ в пролете опор №194-№195 упавшей веткой дерева из-за не своевременной ее вырубки при воздействии сильных порывов ветра. | Внешнее механическое воздействие (Механическое воздействие при падении деревьев, веток) | Отключение ВЛ 1004 ПС Ельня произошло вследствие механического воздействия при падении ветки дерева на провода ВЛ в пролете опор №194-№195 с последующим возникновением междуфазного КЗ. | Выполнить внеочередной осмотр участков ВЛ 1004 ПС Ельня, проходящих по лесистой местности с целью выявления угрожающих возможным падением на провода ветвей деревьев. Выполнить обрезку угрожающих возможным падением на провода ветвей деревьев, при определенных условиях, в пролете опор №194-№195 ВЛ 1004 ПС Ельня. По результатам осмотра ВЛ 1004 ПС Ельня разработать план мероприятий по устранению выявленных замечаний с назначением ответственных и сроков их устранения. | 0,26134 |
| Ельнинский РЭС филиала Смоленскэнерго ДЗО ПАО «МРСК Центра» | 26.03.2020 10:36 | 26.03.2020 11:22 | Несанкционированная рубка лесных насаждений | Отключение ВЛ-1001 ПС Ельня произошло вследствие междуфазного КЗ возникшего в результате перекрытия проводов ВЛ в пролете опор №32-№33 упавшей веткой дерева из-за спиливания дерева сторонними лицами. | Внешнее механическое воздействие (Механическое воздействие при падении деревьев, веток) | Отключение ВЛ-1001 ПС Ельня произошло вследствие междуфазного КЗ возникшего в результате механического воздействия при падении ветки дерева на провода ВЛ в пролете опор №32-№33 с последующим возникновением междуфазного КЗ. | Произвести внеплановый осмотр ВЛ-1001 ПС 110/35/10 Ельня. По результатам осмотра ВЛ-1001 ПС 110/35/10 кВ Ельня разработать план мероприятий по устранению выявленных замечаний с назначением ответственных и сроков их устранения. | 0,20548 |

3.1.7. Качество поставляемого ресурса

Показатели качества электрической энергии, методы их оценки и нормы определяет Межгосударственный стандарт: «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» ГОСТ 13109-97. В таблице 18 приведены основные показатели качества электрической энергии и наиболее вероятные причины отклонения от нормативных показателей.

Таблица 18. Показатели качества электрической энергии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Обозначение | Наименование ПКЭ | Наиболее вероятная причина |
| 1 | [Отклонение напряжения](http://e-audit.ru/quality/deviation.shtml) | | |
| 2 | δUy | установившееся отклонение напряжения | график нагрузки потребителя |
| 3 | [Колебания напряжения](http://e-audit.ru/quality/fluctuation.shtml) | | |
| 4 | δUt | размах изменения напряжения | потребитель с резкопеременной нагрузкой |
| 5 | Pt | доза фликера |
| 6 | [Несимметрия напряжений в трёхфазной системе](http://e-audit.ru/quality/asymmetry.shtml) | | |
| 7 | K2U | коэффициент несимметрии напряжений по обратной последовательности | потребитель с несимметричной нагрузкой |
| 8 | K0U | коэффициент несимметрии напряжений по нулевой последовательности |
| 9 | [Несинусоидальность формы кривой напряжения](http://e-audit.ru/quality/no_sinus.shtml) | | |
| 10 | KU | коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения | потребитель с нелинейной нагрузкой |
| 11 | KU(n) | коэффициент n-ой гармонической составляющей напряжения |
| 12 | [Прочие](http://e-audit.ru/quality/other.shtml) | | |
| 13 | Δf | отклонение частоты | особенности работы сети, климатические условия или природные явления |
| 14 | ΔtП | длительность провала напряжения |
| 15 | Uимп | импульсное напряжение |
| 16 | KперU | коэффициент временного перенапряжения |

Выполнить оценку ситуации по данному разделу в части качества поставляемой в Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области электрической энергии не представляется возможным в связи с отсутствием необходимой информации.

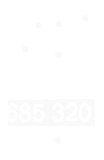
3.1.8. Воздействие на окружающую среду

Одним из видов загрязнения окружающей среды является электромагнитное загрязнение. Главными их источниками являются электростанции и подстанции, телевизионные и радиолокационные станции, высоковольтные линии электропередач, электротранспорт и др.

Мерой воздействия электромагнитных полей является напряженность поля. Поля повышенной напряженности оказывают негативное воздействие на организм человека, вызывают расстройства нервной системы, головную боль, утомляемость, развитие неврозов, бессонницу и т.д.

В целях снижения отрицательного воздействия организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками электромагнитного загрязнения, необходимо отделять санитарно-защитными зонами от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Защитные зоны от линий электропередачи напряжением 6, 35, 110, 220, 500 кВ устанавливаются в размере 10, 15, 20, 25, 30 метров в обе стороны от вертикальной проекции крайних проводов, в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160.



Санитарный разрыв для линии электропередачи 500 кВ устанавливается в размере 30 м согласно с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

3.1.9. Анализ финансового состояния организации коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы

Анализ финансового состояния ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» выполнен на основе бухгалтерской отчетности за период 2018-2020 годы. Данная отчетность является достоверной, о чем свидетельствуют результаты ежегодных аудиторских проверок, проводимых в соответствии с действующим законодательством.

Проведение анализа финансового состояния ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» необходимо с целью выявления наличия/отсутствия возможности финансирования части мероприятий настоящей программы за счет собственных средств.

Для определения наличия (или отсутствия) возможности финансирования реализации мероприятий настоящей программы за счет собственных средств ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» ключевыми являются:

* результаты анализа структуры источников средств предприятия ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»;
* результаты анализа ликвидности и финансовой устойчивости ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

Результаты анализа структуры источников средств предприятия ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» представлены в таблице ниже.

Таблица 19. Анализ структуры источников средств ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | На 30 сентября 2020 г. | На 31 декабря 2019 г. | На 31 декабря 2018 г. |
| АКТИВ  I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ |  |  |  |
| Нематериальные активы | 116 167 | 102 496 | 109 847 |
| В т.ч. незаконченные операции по приобретению нематериальных активов | 60 | - | - |
| Результаты исследований и разработок | 90 754 | 94 020 | 60 963 |
| В т.ч. затраты по незаконченным исследованиям и разработкам | 82 762 | 84 135 | 35 516 |
| Оборотные средства | 100 548 679 | 101 191 027 | 101 460 901 |
| земельные участки и объекты природопользования | 291 071 | 291 671 | 291 590 |
| здания, машины и оборудование, сооружения | 92 339 553 | 93 955 352 | 93 970 166 |
| другие виды основных средств | 2 885 320 | 3 089 683 | 3 258 176 |
| незавершенное строительство | 4 135 925 | 2 988 777 | 3 152 535 |
| авансы, выданне под капитальное стриотельство и приобретение основных средств | 250 820 | 193 832 | 209 012 |
| сырье и материалы, предназначенные для ипользования при создании оснвных средств | 845 390 | 671 712 | 579 422 |
| Финансовые вложения | 3 876 043 | 1 756 511 | 207 256 |
| инвестиции в дочерние общества | 15 355 | 15 355 | 15 355 |
| инвестиции в другие организации | 207 793 | 207 257 | 191 900 |
| займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев | 3 652 895 | 1 533 899 | - |
| Прочие внеоборотные активы | 2 119 923 | 2 356 491 | 2 398 571 |
| Итого | 106 751 566 | 105 500 545 | 104 237 537 |
|  |  |  |  |
| II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ |  |  |  |
| Запасы | 2 691 118 | 2 312 868 | 2 717 892 |
| сырье, материалы и другик ценности | 2 689 309 | 2 310 080 | 2 512 897 |
| затраты в незавершенном производстве | 1 725 | 2 788 | 204 995 |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям | 20 326 | 17 695 | 9 372 |
| Дебиторская задолженность | 14 355 835 | 13 060 961 | 12 873 143 |
| Платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 230 234 | 187 859 | 666 755 |
| покупатели и заказчики | 5 715 | 31 937 | 417 928 |
| авансы выданные | 2 261 | 2 527 | 9 813 |
| прочая дебиторская задолженность | 222 258 | 153 395 | 239 014 |
| Платежи по которой ожидаются в течении 12 месяцев после отчетной даты | 14 125 601 | 12 873 102 | 12 206 388 |
| покупатели и заказчики | 12 687 684 | 12 197 733 | 11 198 197 |
| авансы выданные | 293 673 | 178 305 | 121 916 |
| прочая дебиторская задолженность | 1 144 244 | 497 064 | 886 275 |
| Денежные средства и денежные эквиваленты | 3 011 125 | 1 015 905 | 786 262 |
| Расчетные счета | 2 963 288 | 962 122 | 751 199 |
| Прочие денежные средства | 47 837 | 53 783 | 35 063 |
| Прочие денежные средства | 47 837 | 53 783 | 35 063 |
| Прочие оборотные активы | 666 989 | 535 978 | 532 774 |
| Итого | 20 745 393 | 16 943 407 | 16 919 443 |
| БАЛАНС | 127 496 959 | 122 443 952 | 121 156 980 |
| ПАССИВ  III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ |  |  |  |
| Уставный капитал (складочный капитал, уставной фонд, вклады товариществ) | 4 221 794 | 4 221 794 | 4 221 794 |
| Добавочный капитал (без переоценки) | 33 269 936 | 33 259 936 | 33 269 936 |
| Резервный капитал | 211 090 | 211 090 | 211 090 |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) | 19 639 393 | 18 023 685 | 19 413 457 |
| прошлых лет | 18 038 620 | 18 656 083 | 18 008 085 |
| Отчетного периода | 1 600 773 | 632 418 | 1 405 372 |
| Итого | 57 342 213 | 55 726 485 | 57 116 277 |
| IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА |  |  |  |
| Заемные средства | 31 384 997 | 36 533 899 | 29 085 000 |
| кредиты банков, подлежащие погашению более, чем через 12 месяцев после отчетной даты | 18 294 015 | 26 533 899 | 24 085 000 |
| займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 13 090 982 | 10 000 000 | 5 000 000 |
| Отложенные налоговые обязательства | 6 926 762 | 7 115 932 | 7 805 539 |
| Прочие оязательства | 1 150 399 | 844 633 | 730 906 |
| Итого | 39 462 158 | 44 494 464 | 37 621 445 |
| V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА |  |  |  |
| Заемные средства | 14 395 809 | 6 641 530 | 11 322 206 |
| кредиты банков, подлежащие погашению более, чем через 12 месяцев после отчетной даты | 9 012 759 | 6 522 180 | 1 013 458 |
| займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты | 5 393 050 | 119 350 | 10 308 750 |
| Кредиторская задолженность | 13 527 512 | 12 354 712 | 13 422 187 |
| поставщики и подрядчики | 8 050 831 | 5 794 487 | 6 057 453 |
| задолженность по оплате труда перед персоналом | 641 416 | 666 380 | 617 113 |
| задолженность перед государственными внебюджетными фондами | 365 032 | 470 244 | 430 808 |
| задолженность по налогам и сборам | 2 117 086 | 2 381 790 | 1 597 243 |
| авансы полученные | 2 131 271 | 1 998 471 | 1 622 783 |
| задолженность участника (учредителям) по выплате доходов | 44 600 | 895 892 | 43 154 |
| прочая кредиторская задолженность | 177 294 | 147 448 | 3 053 633 |
| Доходы будущих периодов | - | 21 229 | 19 761 |
| Оценочные обязательства | 2 769 267 | 3 205 532 | 1 655 102 |
| Итого | 30 692 588 | 22 223 003 | 26 419 258 |
| БАЛАНС | 127 496 959 | 122 443 952 | 121 156 980 |

Таблица 20. Отчет о финансовых результатах ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | За 9 мес. 2020 г. | За 9 мес. 2019 г. |
| Выручка | 68 250 058 | 68 636 732 |
| в том числе |  |  |
| выручка от передачи электроэнергии | 65 486 534 | 66 344 597 |
| выручка от техприсоединения | 696 829 | 928 604 |
| выручка от перепродажи электроэнергии и мощности | 377 827 | 374 070 |
| доходы аренды | 18 777 | 21 004 |
| выручка от продажи прочей продукции, товаров, работ, услуг промышленного характера | 1 670 091 | 968 457 |
| Себестоимость проаж | 62 433 782 | 62 346 460 |
| В том числе |  |  |
| себестомость передачи электроэнергии | 61 240 625 | 61 100 556 |
| себестомость техприсоединения | 215 919 | 275 351 |
| себестомость перепродажи электроэнергии и мощности | 335 131 | 322 967 |
| себестомость услуг аренды | 4 795 | 5 519 |
| себестомость прочей продукции, товаров, работ, услуг промышленного характера | 637 312 | 642 067 |
| Валовая прибыль (убыток) | 5 816 276 | 6 290 272 |
| Коммерческие расходы | 13 353 | 14 380 |
| Управленческие расходы | 1 614 965 | 1 491 284 |
| Прибыль (убыток) от продаж | 4 187 958 | 4 784 608 |
| Доходы от участия в других организациях | 7 160 | 7 566 |
| Проценты к получению | 192 772 | 71 450 |
| Проценты к уплате | 2 040 345 | 2 454 639 |
| Прочие доходы | 1 346 347 | 2 129 601 |
| Прочие расходы | 1 497 850 | 3 066 327 |
| Прибыль (убыток) до налогооблажения | 2 196 042 | 1 472 259 |
| Налог на прибыль | 622 261 | 627 750 |
| В т.ч. текущий налог на прибыль | 833 879 | 947 533 |
| Отложенный налог на прибыль | 211 618 | 319 783 |
| Прочее | 26 992 | 38 438 |
| Чистая прибыль (убыток) | 1 600 773 | 882 947 |

В целом результаты проведения финансовой диагностики ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» свидетельствуют о высокой финансовой независимости предприятия от внешних источников финансирования, деятельность оценивается как высоколиквидная, по результатам финансового года зафиксировано получение чистой прибыли от реализации деятельности.

На основании выше указанного необходимо предусмотреть возможность финансирования мероприятий программы в части электроснабжения за счет тарифных источников в размере, не превышающем допустимый рост тарифов на электрическую энергию.

3.1.10. Анализ структуры тарифов на электрическую энергию

Динамика изменения тарифов ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» на электрическую энергию представлены в таблице 21.

Таблица 21. Тарифы на электрическую энергию ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» на 2020г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель (группы потребителей с  разбивкой по ставкам и дифференциацией  по зонам суток) | Единица  измерения | с 01.01.2020 г. по 30.06.2020 г. | с 01.07.2020 г. по 31.12.2020 г. |
| Цена (тариф) | Цена (тариф) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом  НДС):  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные  потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда,  включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального  обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для  временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан,  приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в  объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые  помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды  в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего  прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 1.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| 1.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,45 | 4,67 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 1.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,64 | 4,87 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 2. | Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными  электроплитами и (или) электроотопительными установками и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные  потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда,  включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального  обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для  временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан,  приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в  объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые  помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды  в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего  прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте | | | |
| 2.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 2,72 | 2,84 |
| 2.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 3,13 | 3,30 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,90 |
| 2.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 3,25 | 3,41 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 2,72 | 2,84 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,90 |
| 3. | Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные  потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда,  включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального  обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для  временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан,  приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в  объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые  помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды  в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего  прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 3.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 2,72 | 2,84 |
| 3.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 3,13 | 3,30 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,90 |
| 3.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 3,25 | 3,41 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 2,72 | 2,84 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,90 |
| 4. | Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| 4.1. | Садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан - некоммерческие организации, учрежденные гражданами  на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества  и дачного хозяйства.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 4.1.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 2,72 | 2,84 |
| 4.1.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 3,13 | 3,30 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,90 |
| 4.1.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
|  | Пиковая зона | руб./кВтч | 3,25 | 3,41 |
|  | Полупиковая зона | руб./кВтч | 2,72 | 2,84 |
|  | Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,90 |
| 4.2. | Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их  содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 4.2.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| 4.2.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,45 | 4,67 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.2.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,64 | 4,87 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.3. | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 4.3.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| 4.3.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,45 | 4,67 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.3.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,64 | 4,87 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.4. | Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных  постройках (погреба, сараи).  Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими  гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для  осуществления коммерческой деятельности.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях  дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | | |
| 4.4.1. | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
| 4.4.2. | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,45 | 4,67 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.4.3. | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
|  | Пиковая зона | руб./кВтч | 4,64 | 4,87 |
|  | Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,87 | 4,06 |
|  | Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |

Себестоимость реализованной продукции, работ, услуг по элементам затрат в сфере электроснабжения за период 2019-2020 гг. произведена на основе данных, подлежащих раскрытию на официальном сайте ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» в таблице 22.

Таблица 22. Себестоимость реализованной продукции, работ, услуг по элементам затрат ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | За 9 мес. 2020 г. | За 9 мес. 2019 г. |
| Затраты на производство | 62 433 782 | 62 346 460 |
| в том числе |  |  |
| материальные затраты | 36 778 057 | 37 550 163 |
| затраты на оплату труда | 10 302 243 | 9 501 739 |
| обязательные страховые взносы, страхование от НС и ПЗ | 3 155 535 | 2 943 724 |
| амортизация | 8 721 746 | 8 715 687 |
| прочие затраты | 3 476 201 | 3 635 147 |
| ИТОГО себестоимость продаж | 62 33 782 | 62 346 460 |
| Коммерческие расходы | 13 353 | 14 380 |
| в том числе |  |  |
| материальные затраты | 400 | 402 |
| затраты на оплату труда | 5 429 | 5 738 |
| обязательные страховые взносы, страхование от НС и ПЗ | 1 620 | 1 736 |
| прочие затраты | 5 904 | 6 504 |
| Управленческие расходы | 1 614 965 | 1 491 284 |
| в том числе |  |  |
| материальные затраты | 116 872 | 61 712 |
| затраты на оплату труда | 827 760 | 772 398 |
| обязательные страховые взносы, страхование от НС и ПЗ | 212 233 | 194 562 |
| амортизация | 26 032 | 14 653 |
| прочие затраты | 432 068 | 447 959 |

3.1.11. Технические и технологические проблемы в системе

Основные проблемы системы электроснабжения:

* Для надежного электроснабжения потребителей поселения необходима реконструкция существующих и строительство на перспективу новых сетей, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций 10 кВ.;
* Дальнейшее развитие системы электроснабжения с реконструкцией источников энергообеспечения и линий электропередач;
* Повышение надежности работы системы электроснабжения, с реконструкцией существующих электроподстанций и воздушных линий;
* Широкое внедрение энергосберегающих технологий с повышением эффективности выработки и транспортировки электрической энергии.

Существующие сети напряжением 0,4 кВ отображаются (при необходимости) в составе ППТ и ПМ и должны проходить по территории общего пользования. Проектируемые сети напряжением 0,4 кВ разрабатываются в составе ППТ и ПМ и должны быть размещены в границах улично-дорожной сети населенного пункта.

3.2. Анализ существующего состояния системы теплоснабжения

3.2.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения осуществляет ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» и ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны России по ЗВО. Основные обслуживаемые объекты теплоснабжения от ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» на территории Ельнинского городского поселения: Ельнинский участок тепловых сетей, Ельнинский УТС - 4 газовых котельных.

ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны России по ЗВО обслуживает одну котельную для собственных нужд.

ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» создан 01.06.2003 г. и является структурным подразделением Смоленской региональной теплоэнергетической компании.

ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго» осуществляет следующие виды деятельности:

* Выработка тепловой энергии
* Передача тепловой энергии
* Передача и распределение тепловой энергии по тепловым сетям среди потребителей (населения, промышленных потребителей и т.п.)
* Деятельность по оперативно-диспетчерскому управлению технологическими процессами в тепловых сетях
* Техническое обслуживание, ремонт (монтаж) и наладка тепловых сетей и тепломеханического оборудования
* Гидравлические испытания наружных трубопроводов и систем теплопотребления;
* Монтаж узлов учета и контроля тепловой энергии и их техническое обслуживание;
* Аудит систем теплоснабжения;
* Энергосбытовая деятельность, продажа другим лицам приобретенной тепловой энергии.

Договорные отношения, возникающие между ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» (теплоснабжающей организацией) и потребителями (абонентами и исполнителями коммунальных услуг), регулируются договорами на отпуск и потребление тепловой энергии в горячей воде, соответствующими требованиям действующего законодательства.

*Существенными условиями договоров для бытового использования тепловой энергии потребителем (абонентом), в целях теплоснабжения объектов частной застройки, заключаемых между ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» (ЕТО) и потребителями (абонентами) являются следующие условия:*

1. объем фактически полученной Потребителем тепловой энергии за расчетный период определяется на основании показаний расчетных приборов учета, а при не предоставлении показаний или отсутствии расчетных приборов учета – в соответствии с действующим законодательством, исходя из установленного норматива потребления;
2. стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством РФ;
3. потребители, несвоевременно и (или) не полностью внесшие плату за тепловую энергию, обязаны уплатить ЕТО пени в размере одной трехсотой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки начиная с тридцать первого дня, следующего за днем наступления установленного срока оплаты, по день фактической оплаты, произведенной в течение девяноста календарных дней со дня наступления установленного срока оплаты, либо до истечения девяноста календарных дней после дня наступления установленного срока оплаты, если в девяностодневный срок оплата не произведена. Начиная с девяносто первого дня, следующего за днем наступления установленного срока оплаты, по день фактической оплаты пени уплачиваются в размере одной стотридцатой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки;
4. ЕТО не несет ответственность за перерывы в подаче тепловой энергии, произошедшие по вине Потребителя и (или) лиц, привлекаемых Потребителем, для обслуживания тепловых сетей, входящих в состав имущества ООС, или вызванные стихийными явлениями, а также при выполнении предписания Государственных органов надзора;
5. ЕТО несет ответственность за качество тепловой энергии на границе раздела тепловых сетей и сетей, входящих в состав имущества ООС опосредованном присоединении через сети лиц, не оказывающих услуг по передаче тепловой энергии или через бесхозяйные объекты – в границах эксплуатационной ответственности ЕТО;
6. стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это было вызвано обстоятельствами непреодолимой силы (форс-мажорные обстоятельства), возникшими после заключения настоящего договора и наступление которых Стороны не могли предвидеть;
7. потребитель несет установленную законодательством Российской Федерации гражданско-правовую ответственность за вред, причиненный жизни, здоровью и имуществу ЕТО или иных потребителей вследствие ненадлежащей эксплуатации своего оборудования
8. теплоснабжающая организация обязуется:

* подавать Потребителю тепловую энергию в необходимом объеме на границу тепловых сетей с ООС;
* обеспечить в точке температуру согласно температурному графику, давление не более 10 кгс/см2 и техническими регламентами, установленными действующим законодательством и с Правилами организации теплоснабжения в РФ;
* обеспечить Потребителю бесперебойную подачу тепловой энергии на границе тепловых сетей с ООС, в течение отопительного периода;
* обеспечить Потребителю бесперебойную подачу тепловой энергии на границе тепловых сетей с ООС, в течение отопительного периода;

1. потребитель обязан:

* своевременно и в полном объеме вносить плату за использованную тепловую энергию (утечку теплоносителя) в срок до 10 числа месяца следующего за прожитым;
* обеспечить учет потребляемой тепловой энергии допущенными в эксплуатацию приборами учета, соответствующими требованиям законодательства РФ о единстве измерений и прошедшими государственную поверку. Указанные приборы должны иметь контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля;
* обеспечивать доступ уполномоченных представителей ЕТО, ее полномочных на объект и к месту установки приборов учета для проверки их наличия или отсутствия, технического состояния, целостности пломб, а также достоверности переданных Потребителем сведений о показаниях расчетных приборов учета, а в отсутствие прибора учета – для проверки сведений о количестве фактически проживающих граждан;

1. расчетным периодом для оплаты фактически потребленной тепловой энергии является календарный месяц;
2. размер платы за тепловую энергию, использованную Потребителем для теплоснабжения, рассчитывается, исходя из объема потребленной тепловой энергии, определяемого по показаниям приборов учета, а при их отсутствии исходя из нормативов потребления коммунальных услуг по тарифам, установленным органами государственной власти субъектов Российской Федерации в порядке, установленном федеральным законом.
3. потребитель производит оплату за фактически потребленную тепловую энергию и теплоноситель (объем утечки) в срок до 10-го числа месяца, следующего за расчетным. В случае возникновения задолженности у Потребителя за потребленную тепловую энергию и теплоноситель (объем утечки) более одного расчетного периода оплата, произведенная Потребителем, идет в счет погашения ранее выставленных, но неоплаченных в полном объеме квитанций.

*Существенными условиями договоров на отпуск и потребление тепловой энергии и теплоносителя, заключаемых между ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» (ЕТО) и абонентами (организациями бюджетной сферы) являются следующие условия:*

1. контрактный объём потребления тепловой энергии и (или) теплоносителя Абонент обязан заявлять ежегодно до 1 марта года, предшествующего году, в котором предполагается поставка. Если объём потребления не заявлен в указанные сроки, в следующем году действуют объёмы потребления текущего года;
2. объём без Контрактного потребления на отопление и вентиляцию тепловой энергии и теплоносителя определяется расчётным путём за период времени, в течение которого осуществляется без Контрактное потребление, но не более чем за три года. Значение тепловой нагрузки определяется по фактической среднесуточной температуре наружного воздуха за расчётный период, принимаемой по данным метеорологических наблюдений ближайшей к объекту теплопотребления метеостанции территориального органа исполнительной власти, осуществляющего функции оказания государственных услуг в области гидрометеорологии;
3. ЕТО несет ответственность за поставку и качество тепловой энергии до границ балансовой принадлежности или эксплуатационной ответственности тепловой сети между ЕТО и собственником тепловых сетей;
4. за несоблюдение требований о количестве, качестве и значениях термодинамических параметров теплоносителя, ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом, ЕТО возмещает Абоненту реальный ущерб;
5. за ненадлежащее исполнение Абонентом обязательств по оплате тепловой энергии и теплоносителя, в том числе обязательств по их предварительной оплате, ЕТО вправе приостановить поставку тепловой энергии и теплоносителя в порядке, установленном Правилами организации теплоснабжения в РФ (Постановление Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 г.), а также начислить и предъявить неустойку (пени) за пользование чужими средствами, с первого дня просрочки, в размере 1/130 ставки рефинансирования ЦБ РФ;
6. ЕТО не несет ответственность перед Абонентом за недопоставку Контрактного объема тепловой энергии, в случаях, вызванных:

* результатами регулирования режима потребления тепловой энергии и теплоносителя, осуществленного на основании законодательства и иных правовых актов;
* форс-мажорными для Контракта теплоснабжения обстоятельствами, в том числе природными, стихийными явлениями, некоторыми обстоятельствами общественной жизни (военные действия, эпидемии, национальные и отраслевые забастовки), отклонениями от проектных норм, сверх допустимых пределов (температурные отклонения, ветровые нагрузки и другие обстоятельства, имеющие признаки чрезвычайности и непреодолимости и причинно обусловившие неисполнение обязательств);
* ограничением или прекращением подачи тепловой энергии и теплоносителя, осуществленным по предписанию органов государственного энергетического надзора РФ;
* ограничениями или полным прекращением поставки тепловой энергии за неоплату;
* по вине третьих лиц;

1. ЕТО не несет ответственности перед Абонентом за отпуск тепловой энергии с пониженными параметрами за период, в течение которого Абонент не соблюдал установленных режимов теплопотребления;
2. в случае просрочки исполнения одной из Сторон обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях ненадлежащего исполнения Сторон обязательств, предусмотренных Контрактом, другая Сторона направляет требование об уплате неустойки (штрафа, пеней), которое рассматривается не более 7 дней с момента получения требования;
3. ЕТО обязана:

* подавать Абоненту тепловую энергию (теплоноситель) по трубопроводам до границ, указанных в акте об определении места поставки тепловой энергии и разграничения эксплуатационной (балансовой) принадлежности тепловых сетей в соответствии с установленным ему планом теплопотребления;
* обеспечивать надёжность теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов, иными обязательными требованиями. Поддерживать среднесуточную температуру воды в точке подключения Абонента в соответствии с договором и температурным графиком;
* уведомлять Абонента о начале и сроках уменьшения или прекращения отпуска тепловой энергии в случаях и в сроки предусмотренные Контрактом;

1. Абонент обязан:

* соблюдать расход сетевой воды в пределах значений, указанных в Акте о подключенных нагрузках;
* соблюдать среднесуточную температуру обратной сетевой воды не выше 5°С против температурного графика;
* соблюдать Контрактные величины тепловых нагрузок и условия теплопотребления;
* оплачивать потребленную тепловую энергию на условиях Контракта с учетом потерь в своих системах и тепловых сетях за расчетный период (календарный месяц);
* обеспечивать исправность принадлежащих ему приборов учета, их периодическую поверку, своевременный ремонт;

1. в случае возникновения задолженности у Абонента за потребленную тепловую энергию более одного расчетного периода оплата, произведенная Абонентом, идет в счет погашения ранее выставленных, но неоплаченных в полном объеме счетов-фактур;
2. оплата Абонентом тепловой энергии и теплоносителя осуществляется с применением авансовых платежей на основании счета выставленного ЕТО в следующем порядке:

* 30 % плановой общей стоимости тепловой энергии, потребляемой в месяце за который осуществляется оплата, вносится до 18-го числа текущего месяц;

1. оплата за фактически потребленную тепловую энергию и теплоноситель с учётом средств, ранее внесённых в качестве оплаты за тепловую энергию в расчётном периоде, осуществляется Абонентом до 15-го числа месяца, следующего за месяцем, за который осуществляется оплата, на основании оригинала счета-фактуры и акта выполненных работ. В течение трех дней со дня получения Абонент проверяет представленные документы, подписывает направленные акты выполненных работ, в случае наличия замечаний возвращает акты выполненных работ без подписания с мотивированным отказом. Абонент получает оригиналы указанных документов в бухгалтерии ЕТО с 2 числа месяца, следующего за расчетным;
2. окончательный расчет за фактически потребленную в истекшем месяце тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель производится с учетом средств, ранее внесенных в качестве оплаты за тепловую энергию в расчетном периоде, до 15-го числа месяца, следующего за месяцем, за который осуществляется оплата. В случае если объем фактического потребления тепловой энергии и (или) теплоносителя за истекший месяц меньше контрактного объема, определенного контрактом, излишне уплаченная сумма засчитывается в счет предстоящего платежа за следующий месяц;
3. датой оплаты платежного документа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет ЕТО.

*Существенными условиями договоров на отпуск и потребление тепловой энергии и теплоносителя, заключаемых между ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» и абонентами (прочими потребителями) являются следующие условия:*

1. договорной объём потребления тепловой энергии и (или) теплоносителя Абонент обязан заявлять ежегодно до 1 октября года, предшествующего году, в котором предполагается поставка. Если объём потребления не заявлен в указанные сроки, в следующем году действуют объёмы потребления текущего года;
2. объём бездоговорного потребления на отопление и вентиляцию тепловой энергии и теплоносителя определяется расчётным путём за период времени, в течение которого осуществляется бездоговорное потребление, но не более чем за три года. Значение тепловой нагрузки определяется по фактической среднесуточной температуре наружного воздуха за расчётный период, принимаемой по данным метеорологических наблюдений ближайшей к объекту теплопотребления метеостанции территориального органа исполнительной власти, осуществляющего функции оказания государственных услуг в области гидрометеорологии;
3. ЕТО несет ответственность за поставку и качество тепловой энергии до границ балансовой принадлежности или эксплуатационной ответственности тепловой сети между ЕТО и собственником тепловых сетей;
4. за несоблюдение требований о количестве, качестве и значениях термодинамических параметров теплоносителя, ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных договором ЕТО возмещает Абоненту реальный ущерб;
5. за ненадлежащее исполнение Абонентом обязательств по оплате тепловой энергии и теплоносителя, в том числе обязательств по их предварительной оплате ЕТО вправе приостановить поставку тепловой энергии и теплоносителя в порядке, установленном Правилами организации теплоснабжения в РФ (Постановление Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 г.), а также с 1-го дня просрочки платежа начислить и предъявить неустойку (пени) в размере 1/130 ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты;
6. ЕТО не несет ответственность перед Абонентом за недопоставку договорного объема тепловой энергии, в случаях, вызванных:

* результатами регулирования режима потребления тепловой энергии и теплоносителя, осуществленного на основании законодательства и иных правовых актов;
* форс-мажорными для договора (контракта) теплоснабжения обстоятельствами, в том числе природными, стихийными явлениями, некоторыми обстоятельствами общественной жизни (военные действия, эпидемии, национальные и отраслевые забастовки), отклонениями от проектных норм, сверх допустимых пределов (температурные отклонения, ветровые нагрузки и другие обстоятельства, имеющие признаки чрезвычайности и непреодолимости и причинной обусловившие неисполнение обязательств);
* ограничением или прекращением подачи тепловой энергии и теплоносителя, осуществленным по предписанию органов государственного энергетического надзора РФ;
* ограничениями или полным прекращением поставки тепловой энергии за неоплату;
* по вине третьих лиц;

1. ЕТО не несет ответственности перед Абонентом за отпуск тепловой энергии с пониженными параметрами за период, в течение которого Абонент не соблюдал установленных режимов теплопотребления;
2. при несоблюдении Абонентом расхода теплоносителя, указанного в «Акте подключения тепловых энергоустановок к тепловым сетям АО «ЮТТС» (по всем теплопотребляющим установкам) ЕТО не несет ответственности за исполнение обязательств в точке поставки согласно температурного графика;
3. ЕТО обязана:

* подавать Абоненту тепловую энергию (теплоноситель) по трубопроводам до границ, указанных в акте эксплуатационной ответственности и балансовой принадлежности тепловых сетей в соответствии с установленным ему планом теплопотребления;
* обеспечивать надёжность теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов, иными обязательными требованиями. Поддерживать среднесуточную температуру воды в точке подключения Абонента в соответствии с договором и температурным графиком;
* уведомлять Абонента о начале и сроках уменьшения или прекращения отпуска тепловой энергии в случаях и в сроки, предусмотренные договором;

1. Абонент обязан:

* соблюдать расход сетевой воды в пределах значений, указанных в Акте о подключенных нагрузках;
* соблюдать среднесуточную температуру обратной сетевой воды не выше 5°С против температурного графика;
* соблюдать договорные величины тепловых нагрузок и условия теплопотребления;
* оплачивать потребленную тепловую энергию на условиях договора с учетом потерь в своих системах и тепловых сетях за расчетный период (календарный месяц);
* обеспечивать исправность принадлежащих ему приборов учета, их периодическую поверку, своевременный ремонт;
* при наличии приборов учета предоставлять ежемесячно ЕТО на первое число месяца вслед за месяцем потребления тепловой энергии отчет о расходе тепловой энергии по установленной форме;

1. в случае возникновения задолженности у Абонента за потребленную тепловую энергию более одного расчетного периода оплата, произведенная Абонентом, идет в счет погашения ранее выставленных, но неоплаченных в полном объеме счетов-фактур;
2. оплата Абонентом тепловой энергии и теплоносителя осуществляется с применением авансовых платежей в следующем порядке:

* 35 % плановой общей стоимости тепловой энергии, потребляемой в месяце, за который осуществляется оплата, вносится до 18-го числа текущего месяца, и 50 % плановой общей стоимости тепловой энергии, потребляемой в месяце, за который осуществляется оплата, вносится до истечения последнего числа текущего месяца;

1. окончательный расчет за фактически потребленную тепловую энергию производится Абонентом в срок до 10-го числа месяца, следующего за расчетным месяцем на основании счета-фактуры и акта выполненных работ;
2. абонент самостоятельно получает счета-фактуры и акты выполненных работ в финансовом отделе и производит оплату самостоятельно, путем внесения денежных средств на расчетный счет ЕТО в срок до 10 числа месяца вслед за отчетным;
3. датой оплаты платежного документа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет или в кассу ЕТО.

3.2.2. Характеристика системы теплоснабжения

*3.2.2.1 Источники тепловой энергии*

Теплоснабжение потребителей г. Ельни осуществляется от 4 центральных источников – котельных города. Система теплоснабжения закрытая.

Средний год ввода котельного оборудования – 1997г. Средний КПД котельного оборудования на данных котельных –80%.

Температурный график котельных 95/70С.

Топливо, используемое котельными, - газ.

Также имеется котельная В/г № 4, Котельная № 3634 находящаяся в обслуживании ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны России по ЗВО.

Для теплоснабжения современных коттеджей, в основном, применяются индивидуальные отопительные котлы, работающие на природном газе и электроэнергии.

Способ прокладки трубопроводов отопления и ГВС - канальная и частично-воздушная, на низких и высоких опорах.

Таким образом, часть котельных, имеет устаревшее оборудование с низким коэффициентом полезного действия, срок эксплуатации которых составляет 15 и более лет. Часть источников теплоснабжения выработали свой ресурс и требуют замены. Средний износ тепловых сетей составляет более 50%.

Из-за ограниченности финансовых ресурсов, необходимых для восстановления основных фондов, обновления оборудования котельных установок, замены ветхих тепловых сетей, не обеспечивается устойчивая подача тепловых ресурсов потребителям, не достигаются ресурсосберегающие и экологические эффекты.

Для большинства котельных ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго» характерны одинаковые недостатки:

Установленная мощность оборудования котельных значительно превышает присоединенную нагрузку даже в периоды максимума зимнего потребления. Следствием этого являются большие удельные расходы электроэнергии на выработку тепловой энергии, тепла на собственные нужды котельной, оплату труда, расходов на ремонт, амортизацию, топливо и др.

Потери тепла в тепловых сетях значительно превышают нормативные. Основными причинами завышенных потерь тепла, являются:

• истечение срока эксплуатации тепловых сетей (более 25 лет) и, соответственно, высокий износ;

• низкое качество либо отсутствие тепловой изоляции - нарушение технологии при прокладке сетей (некачественное нанесение антикоррозийного покрытия и обработка стыков, отсутствие песчаной подсыпки в траншеях);

• отсутствие своевременности проведения ремонтных работ, связанное с недостатком финансирования.

*Таблица 23. Основные данные по котельным*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Источник теплоснабжения | Год  ввода в эксплуа тацию котлов | Тип котлов | Кол-во котлов | h, % | Вид топлива (основное/  резервное) | Год  ввода в эксплуа- тацию котельной | Нагрузка котельной Гкал/час | | | | |
| Установ ленная | Подключенная | | | |
| Всего | Отопл. | ГВС | вент. |
| 1 | № 1, ул. Смоленский большак, Льнозавод | 2000 | КВА-0,4 | 4 | 85,00 | газ | 2000 | 1,60 | 0,54 | 0,54 | 0,00 |  |
| 2 | № 2, пер. Глинки, Д/с "Ручеек" | 1993 | КВТС-1 | 8 | 76,00 | газ | 1987 | 8,00 | 4,65 | 4,65 | 0,00 |  |
| 3 | № 3, ул. Кировская, Училище № 33 | 2000 | Е-1/9 | 2 | 81,00 | газ | 1989 | 1,30 | 0,68 | 0,68 | 0,00 |  |
| 4 | № 4, ул. Пролетарская, ЦРБ | 1993 | КВТС-1 | 4 | 76,00 | газ | 1985 | 4,00 | 1,01 | 0,65 | 0,36 |  |

*3.2.2.2 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты*

Большая часть тепловых сетей имеет износ 60 и более процентов.

Необходимо проведение капитального ремонта с применением энергосберегающих, энергоэффективных материалов.

Тепловая сеть двухтрубная и четырехтрубная, выполнена подземной канальной, подземной бесканальной и надземной прокладкой. Утвержденный температурный график отпуска тепла при расчетной температуре наружного воздуха -26°С 95/70 °С.

Время работы тепловых сетей принимается в соответствии со СНиПом 23-01-99:

- продолжительность отопительного сезона Z = 215 дней;

- продолжительность летнего сезона Z = 150 дней.

*Таблица 24. Описание тепловых сетей от котельной №1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Тип трубопровода | Тип прокладки | диаметр подающего трубопровода, мм | диаметр обратного трубопровода, мм | длина подающего трубопровода, м | длина обратного трубопровода, м | Год проектирования |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 57 | 57 | 24 | 24 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 76 | 76 | 56 | 76 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 89 | 89 | 40 | 40 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 133 | 133 | 108 | 108 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Надземная | 133 | 133 | 29 | 29 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 133 | 133 | 15 | 15 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 159 | 159 | 30 | 30 | до 1990г. |
| Котельная № 1 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 159 | 159 | 6 | 6 | до 1990г. |

Каналы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трассы | Тип канала (или номер чертежа) | Внутренние размеры, мм | | Толщина стенки, мм | Конструкция покрытия | Длина, м |
| высота | ширина |
| Кот.№ 1-ТК-1 | ж/б | 600 | 1200 | 100 | ж/б | 15,0 |
| ТК-1-ТК-2 | ж/б | 600 | 1200 | 100 | ж/б | 30,0 |
| ИТОГО по каналу |  |  |  |  |  | 45,0 |

Камеры

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  камеры | Внутренние размеры, мм | | | Толщина стенки, мм | Конструкция перекрытия | Наличие неподвижных опор | Наличие гидроизоляции | Наличие дренажа (выпуска) | Материал стенки |
| высота | длина | ширина |
| ТК-1 | 2500 | 3200 | 2600 | 500 | ж/б |  |  | нет | ж/б |
| ТК-2 | 1100 | 3000 | 3000 | 500 | ж/б |  |  | нет | ж/б |

Изоляция труб

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трассы (номер камеры) | Теплоизоляционный материал | Толщина тепловой изоляции, мм | Наружное покрытие | | Материал антикоррозионного покрытия |
| материал | толщина, мм |
| Кот.№ 1-ТК-1 | минвата | 60 | стеклоткань |  | битумное |
| ТК-1-ТК-2 | минвата | 60 | стеклоткань |  | битумное |

*Таблица 25. Описание тепловых сетей от котельной №2*

| Наименование котельной | Тип трубопровода | Тип прокладки | диаметр подающего трубопровода, мм | диаметр обратного трубопровода, мм | длина подающего трубопровода, м | длина обратного трубопровода, м | Год проектирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 32 | 32 | 119 | 119 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 32 | 32 | 51 | 51 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 48 | 48 | 97 | 97 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 48 | 48 | 53 | 53 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 57 | 57 | 323,5 | 323,5 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 57 | 57 | 825 | 825 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 57 | 57 | 145,5 | 145,5 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:бесканальная | 57 | 57 | 64 | 64 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 57 | 57 | 63 | 63 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 76 | 76 | 671 | 671 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 76 | 76 | 337 | 337 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 76 | 76 | 277,5 | 277,5 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 76 | 76 | 279 | 279 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 89 | 89 | 435,5 | 435,5 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 89 | 89 | 8 | 8 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 89 | 89 | 360 | 360 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 89 | 89 | 278 | 278 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 108 | 108 | 239 | 239 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 108 | 108 | 43 | 43 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 108 | 108 | 183 | 183 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 108 | 108 | 415 | 415 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 133 | 133 | 9 | 9 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 133 | 133 | 89 | 89 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 159 | 159 | 338 | 338 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 159 | 159 | 474 | 474 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 159 | 159 | 40 | 40 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Надземная | 219 | 219 | 361 | 361 | до 1990г. |
| Котельная № 2 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 219 | 219 | 80 | 80 | до 1990г. |

Изоляция труб

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трассы (номер камеры) | Теплоизоляционный материал | | Толщина тепловой изоляции, мм | | | Наружное покрытие | | | | Материал антикоррозионного покрытия | | |
| материал | | толщина, мм | |
| Кот.№ 1-ТК-1 | минвата | | 60 | | | стеклоткань | |  | | битумное | | |
| ТК-1-ТК-2 | минвата | | 60 | | | стеклоткань | |  | | битумное | | |
| Наименование участка трассы | | | Тип канала (или номер чертежа) | | Внутренние размеры, мм | | | Толщина стенки, мм | | Конструкция покрытия | | Длина, м |
| высота | ширина | |
| на Дом творчества | | | надземная | | | | | | | | | 4 |
|  | | | КЛ | | 450 | 600 | | 80 | | ж/б | | 27 |
| Кот-ТК-5 | | | КЛ | | 900 | 2100 | | 100 | | ж/б | | 80 |
|  | | | надземная | | | | | | | | | 361 |
| ТК-5-т.А | | | КЛ | | 600 | 2100 | | 100 | | ж/б | | 14 |
|  | | | надземная | | | | | | | | | 50 |
| ТК-5 -кот.МСО | | |  | |  |  | |  | |  | |  |
| ТК-5-ТК-6 | | | КЛ | | 600 | 2100 | | 100 | | ж/б | | 184 |
| ТК-6-ТК-7 | | | КЛ | | 600 | 2100 | | 100 | | ж/б | | 29 |
| ТК-7-ТК-8 | | | КЛ | | 600 | 2100 | | 100 | | ж/б | | 60 |
| ТК-8-кот.МСО | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 3 |
| по кот.МСО | | | по подвалу | | | | | | | | | 5 |
| ТК-9-аптека | | | КЛ | | 450 | 600 | | 80 | | ж/б | | 53 |
|  | | | надземная | | | | | | | | | 97 |
| т.А-магистр.т/с | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 105 |
|  | | | надземная | | | | | | | | | 365,5 |
| к ж.д. № 6,10,12 | | | надземная | | | | | | | | | 294,5 |
| ввод в ж.д.№ 3 | | | КЛ | | 450 | 600 | | 80 | | ж/б | | 3 |
| к гаражу горсет | | | надземная | | | | | | | | | 11 |
| по гаражу горс. | | | по подвалу | | | | | | | | | 36 |
| к гор.сети | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 22 |
| надземная | | | | | | | | | 402,5 |
| к ж.д.75 | | | КЛ | | 450 | 600 | | 80 | | ж/б | | 24 |
| к ж.д.№64а | | | надземная | | | | | | | | | 6 |
| т.В-д/сад "Улыбка" | | |  | |  |  | |  | |  | |  |
| т.В-ТК-10 | | | надземная | | | | | | | | | 18 |
| ТК-10-д.с "Улыбка" | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 35 |
| ТК-10-ТК11 | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 36 |
| ТК-11-ж.д.№37 | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 14 |
| по подвалу ж.д.№37 | | | по подвалу | | | | | | | | | 45 |
| ж.д.№37 - ж.д.№ 39 | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 22 |
| по ж.д.№39 | | | по подвалу | | | | | | | | | 12 |
| к военкомату | | | надземная | | | | | | | | | 52 |
|  | | | КЛ | | 450 | 900 | | 80 | | ж/б | | 28 |
| к школе | | | надземная | | | | | | | | | 55,5 |
| ввод в ж.д.№ 54 а | | | надземная | | | | | | | | | 53 |
| ИТОГО | | |  | |  |  | |  | |  | | 2607 |

Камеры

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер камеры | Внутренние размеры, мм | | | Толщина стенки, мм | Конструкция перекрытия | Наличие дренажа (выпуска) | Материал стенки |
| высота | длина | ширина |
| ТК-5 | 2000 | 4000 | 3000 | 500 | ж/б | нет | ж/б |
| ТК-6 | 1400 | 4000 | 3000 | 500 | ж/б | нет | ж/б |
| ТК-7 | 1500 | Д=1500 |  | 300 | ж/б | нет | ж/б |
| ТК-8 | 1500 | 3000 | 2000 | 250 | кирпич | нет | кирпич |
| ТК-9 | 2200 | 3000 | 1500 | 150 | ж/б | нет | ж/б |
| ТК-10 | 2000 | 4000 | 3000 | 500 | ж/б | нет | ж/б |
| ТК-11 | 2000 | 4000 | 3000 | 500 | ж/б | нет | ж/б |
| ТК-12 | 1500 | 1000 | 1000 | 250 | кирпич | нет | кирпич |

Изоляция труб

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трассы (номер камеры) | Теплоизоляционный материал | Толщина тепловой изоляции, мм | Наружное покрытие | | Материал антикоррозионного покрытия |
| материал | толщина, мм |
| ввод в Дом творч | минвата |  | стеклоткань |  | краска |
| Кот-ТК-5 | минвата | 60 | рубероид |  | битумное |
|  | минвата |  | стальное |  | битумное |
|  | минвата |  | стеклоткань |  | битумное |
|  | пенополиуретановая 72 м | | | | |
| ТК-5-т.А | минвата | 60 | рубероид |  | битумное |
| ТК-5 -кот.МСО |  |  |  |  |  |
| ТК-5-ТК-6 | минвата |  | стеклоткань |  | битумное |
| ТК-6-ТК-7 | минвата |  | стеклоткань |  | битумное |
| ТК-7-ТК-8 | минвата |  | стеклоткань |  | битумное |
| ТК-8-кот.МСО | минвата |  | стеклоткань |  | битумное |
| по кот.МСО | минвата |  | стеклоткань |  | битумное |
| ТК-9-аптека | минвата |  | рубероид |  | битумное |
|  | минвата |  | сталь |  | битумное |
| т.А-магистр.т/с | минвата |  | рубероид |  | битумное |
|  | пенополиуретановая 41,5 м | | | | |
| к ж.д. № 6,10,12 | минвата |  | стальное |  |  |
| к гаражу | минвата |  | стальное |  |  |
| к гор.сети | минвата |  | рубероид |  | битумное |
|  | пенополиуретановая 64,5 м | | | | |
| т.В-д/сад "Улыбка" |  |  |  |  |  |
| т.В-ТК-10 | пенополиуретановая 18 м | | | | |
| ТК-10-д.с "Улыбка" | минвата |  | рубероид |  | битумное |
| к военкомату | пенополиуретановая 28 м | | | | |
|  | минвата |  | рубероид |  | битумное |
| к школе | пенополиуретановая 55,5 м | | | | |
| ввод в ж.д.№ 54 а | минвата |  | рубероид |  | битумное |

*Таблица 26. Описание тепловых сетей от котельной №3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Тип трубопровода | Тип прокладки | диаметр подающего трубопровода, мм | диаметр обратного трубопровода, мм | длина подающего трубопровода, м | длина обратного трубопровода, м | Год проектирования |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 57 | 57 | 21 | 21 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Надземная | 57 | 57 | 5 | 5 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 76 | 76 | 42 | 42 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 89 | 89 | 219 | 219 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Надземная | 89 | 89 | 10 | 10 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 108 | 108 | 42 | 42 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 133 | 133 | 51 | 51 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Надземная | 133 | 133 | 96 | 96 | до 1990г. |
| Котельная № 3 Ельня | Отопление | Подземная:канальная | 159 | 159 | 46 | 46 | до 1990г. |

*Таблица 27. Описание тепловых сетей от котельной 4*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Тип трубопровода | Тип прокладки | диаметр подающего трубопровода, мм | диаметр обратного трубопровода, мм | длина подающего трубопровода, м | длина обратного трубопровода, м | Год проектирования |
| Котельная № 4 Ельня | ГВС | Надземная | 32 | 32 | 267 | 267 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | ГВС | Надземная | 32 | 0 | 41 |  | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | Отопление | Надземная | 32 | 32 | 33 | 33 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | Отопление | Надземная | 48 | 48 | 30 | 30 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | ГВС | Надземная | 48 | 48 | 140,5 | 140,5 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | Отопление | Надземная | 57 | 57 | 328 | 328 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | Отопление | Надземная | 76 | 76 | 57,5 | 57,5 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | Отопление | Надземная | 159 | 159 | 12 | 12 | до 1990г. |
| Котельная № 4 Ельня | ГВС | Надземная | 159 | 159 | 12 | 12 | до 1990г. |

Камеры

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трассы | Тип канала (или номер чертежа) | Внутренние размеры, мм | | Толщина стенки, мм | Конструкция покрытия | Длина, м |
| высота | ширина |
| Кот.- ТК-1 | кирпичная | 1740 | 730 | 120 | ж/б | 12 |
|  | бесканальная битумно-перлитовая | | | | | 37 |
| ТК-1-ТК-2 | бесканальная битумно-перлитовая | | | | | 7 |
| ТК-2- больница | бесканальная битумно-перлитовая | | | | | 72 |
| ТК-2-т.А | бесканальная битумно-перлитовая | | | | | 77 |
| т.А- ж.д.№6 | надземная | | | | | 236,5 |
| ИТОГО |  |  |  |  |  | 441,5 |
| Кот-прачечная | бесканальная битумно-перлитовая | | | | | 28 |
| Кот.-к 4-м ж.д. | надземная | | | |  | 212 |
| ВСЕГО |  |  |  |  |  | 681,5 |

Изоляция труб

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трассы (номер камеры) | Теплоизоляционный материал | Толщина тепловой изоляции, мм | Наружное покрытие | | Материал антикоррозионного покрытия |
| материал | толщина, мм |
| Кот.- ТК-1 | минвата | 60 | рубероид |  |  |
|  | битумно-перлитовая |  |  |  |  |
| ТК-1-ТК-2 | битумно-перлитовая |  |  |  |  |
| ТК-2- больница | битумно-перлитовая |  |  |  |  |
| ТК-2-т.А | битумно-перлитовая |  |  |  |  |
| т.А- ж.д.№6 | минвата | 60 | рубероид |  |  |
| т.А- пищеблок | минвата | 60 | рубероид |  |  |
| Кот-прачечная | битумно-перлитовая |  |  |  |  |
| Кот.-к 4-м ж.д. | минвата | 60 | рубероид |  |  |

3.2.3. Балансы и мощности ресурса

Полезный отпуск тепловой энергии потребителям от котельных Ельнинского городского поселения на 2019 г. составила 31340 Гкал.

Тепловые балансы в зонах действия тепловых источников разработаны на основании договорных и фактических тепловых нагрузок потребителей и данных по установленным, располагаемым мощностям энергоисточников.

В таблице 28 представлен баланс тепловой энергии котельных Ельнинского городского поселения.

Дефицит тепловой мощности в Ельнинском городском поселении отсутствует.

Таблица 28. Баланс тепловой энергии котельных Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование юридического лица, в собственности/аренде у которого находится источник | Наименование источника тепловой энергии | Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал | Нормативные технологические потери в тепловых сетях теплоснабжающей организации, Гкал | Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Выработка тепловой энергии, Гкал |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 1, ул. Смоленский большак, Льнозавод | 1 464 | 163 | 1 627 | 38 | 1 665 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 2, пер. Глинки, Д/с "Ручеек" | 7 312 | 2 188 | 9 500 | 220 | 9 720 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 3, ул. Кировская, Училище № 33 | 1 126 | 32 | 1 158 | 27 | 1 185 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 4, ул. Пролетарская, ЦРБ | 1 420 | 767 | 2 187 | 51 | 2 238 |
| ФГБУ "ЦЖКУ по ЗВО" РФ | В/г № 4, Котельная № 3634 | 20 018 | 9 351 | 29 369 | 709 | 30 078 |
|  | ВСЕГО | 31 340 | 12 501 | 43 841 | 1 045 | 44 886 |

3.2.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Все тепловые источники городского поселения оборудованы коммерческими узлами учета, оснащенные поверенными средствами измерения, позволяющими вести автоматически инструментальные измерения количества и качества отпускаемой в тепловые сети тепловой энергии.

Сведения о приборах учета тепловой энергии и управления, отпущенной в тепловые сети, представлены в таблице 29.

Таблица 29. Перечень приборов учета тепловой энергии

|  |  |
| --- | --- |
| Предназначение учета | Наименование, тип |
| Котельная №1 | |
| 1.Учет исходной воды | СКВ-3/15 |
| 2. Учет подпиточной воды | СТВГ-1-65 |
| 3.Учет горячей воды |  |
| 4.Учет газа | СГ-СМ-16-200(№9024995) |
| 5.Учет эл/энергии | СА4У-И672м |
| Котельная №2 | |
| 1.Учет исходной воды | СТВГ 1-65 |
| 2. Учет подпиточной воды | ВСКМ 16/40 |
| 3.Учет горячей воды |  |
| 4.Учет газа | РГ-650 (ОО46) |
| 5.Учет эл/энергии | СА4У-И672м |
| Котельная №3 | |
| 1.Учет исходной воды |  |
| 2. Учет подпиточной воды |  |
| 3.Учет горячей воды |  |
| 4.Учет газа | СГ16М-200(№707408) |
| 5.Учет эл/энергии | СА4У-И672м |
| Котельная №4 | |
| 1.Учет исходной воды | МZ-80 |
| 2. Учет подпиточной воды | ВТГ-50 |
| 3.Учет горячей воды(исходной) | ВСКМ 16/40 |
| 4.Учет газа | РГ-600 (№0046) |
| 5.Учет эл/энергии | СА4У-ИИ672м (на ТП) |

Системы технического учета тепловой энергии позволяют вести мониторинг отпуска тепла потребителям.

Установка приборов учета тепловой энергии и теплоносителя у потребителей Ельнинского городского поселения осуществляется в рамках выполнения требований Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» установку общедомовых приборов учета необходимо произвести для всех объектов.

Данные по охвату потребителей приборами учета представлены в таблице 30.

Таблица 30. Данные по охвату потребителей приборами учета тепловой энергии Ельнинского городского поселения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | В % |
| 1 | Бюджетные организации | Нет данных |
| 2 | Многоквартирные жилые дома | Нет данных |
| 3 | Прочие потребители | Нет данных |

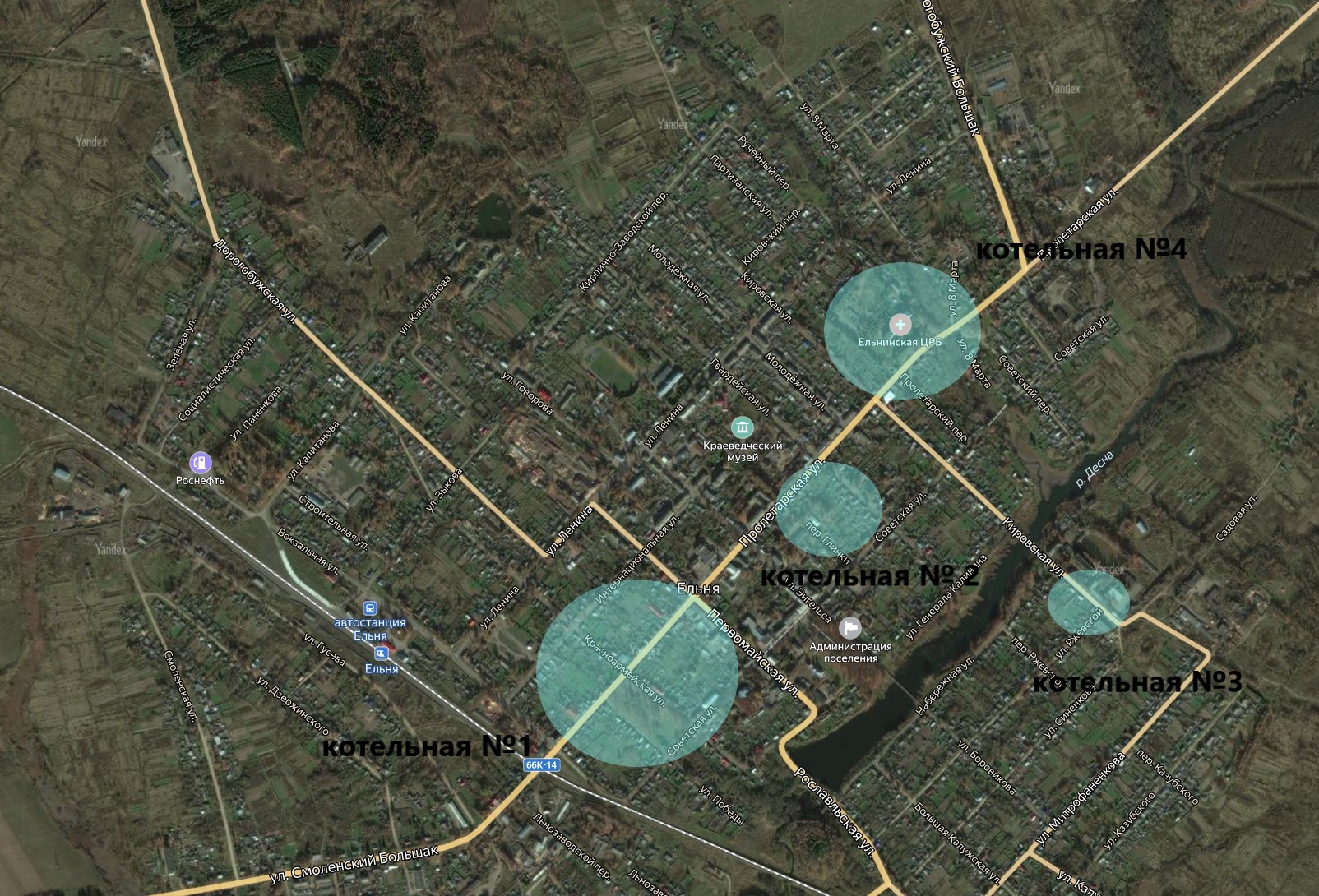
3.2.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности

Распределение зон действия котельных Ельнинского городского поселения приведено на Рисунке**Ошибка! Источник ссылки не найден.**.

3.2.6. Надежность работы системы

Надежность – свойство участка тепловой сети или элемента тепловой сети сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность обеспечивать передачу теплоносителя в заданных режимах и условиях применения и технического обслуживания. Надежность тепловой сети и системы теплоснабжения является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

*Рисунок 1*



3.2.6.1. Описание показателей надежности

Расчет показателей надежности системы теплоснабжения Ельнинского городского поселения основывается на Методических указаниях по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.07.2013 года № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения».

Методические указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

* высоконадежные;
* надежные;
* малонадежные;
* ненадежные.

Показатели надежности системы теплоснабжения подразделяются на:

* показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Kэ);
* показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Kв);
* показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Kт);
* показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Kб);
* показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек (Kр);
* показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (Kс);
* показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения (Kотк.тс);
* показатель относительного аварийного недоотпуска тепла (Kнед);
* показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель) (Kгот);
* показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (Kп);
* показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием (Kм);
* показатель наличия основных материально-технических ресурсов (Kтр);
* показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ (Kист).

По существующему положению теплоэнергетический комплекс Ельнинского городского поселения следует оценить, как надежный, а готовность систем и оперативного персонала к безаварийному теплоснабжению, как удовлетворительную.

3.2.6.2. Анализ восстановительных работ

Основной причиной порывов на тепловых сетях является физический износ трубопроводов, что приводит к увеличению аварийности и отключению потребителей на длительные сроки, росту тепловых потерь, и влечет за собой значительные материальные убытки. Рост аварийности сетей теплопроводов обусловлен малыми темпами внедрения прогрессивных технологий, которые должны закономерно увеличивать срок службы и сокращать потери. Кроме того, одним из факторов роста аварийности является сокращение физических объемов по капитальному ремонту и реконструкции и модернизации в предшествующие годы.

Основной причиной отключений потребителей стали порывы трубопроводов (ввиду их сильного износа), а также отсутствие резервного источника электрической энергии для перечисленных выше котельных.

Для повышения надежности тепловой сети в перспективном плане предусматривается реконструкция тепловых сетей от котельных (замена существующих стальных труб на предизолированные трубопроводы, оборудованные ОДК).

3.2.7. Качество поставляемого ресурса

Параметры качества услуг теплоснабжения соответствуют требованиям, установленным в Постановлении Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

Основными показателями качества поставляемого ресурса являются:

* продолжительность перерывов в снабжении тепловой энергией на цели отопления:
* плановое окончание отопительного сезона;
* плановое начало отопительного сезона;
* при ликвидации аварии продолжительность перерыва не превышает 4 часов.

Регулирование тепловой нагрузки в Ельнинском городском поселении – качественное (за счет изменения температуры теплоносителя на источнике тепла).

Утвержденный температурный график отпуска тепла при расчетной температуре наружного воздуха -26°С 95/70 °С, в летний период (сети ГВС) 65/50 °С.

Время работы тепловых сетей принимается в соответствии со СНиПом 23-01-99:

- продолжительность отопительного сезона Z = 215 дней;

- продолжительность летнего сезона Z = 150 дней.

3.2.8. Воздействие на окружающую среду

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

Котельные ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» работают на газе. Исходя из этого, для котельных нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, твердые частицы (летучая зола и несгоревшее топливо).

Разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу выданы Департаментом по природным ресурсам и экологии Смоленской области

3.2.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы

Анализ финансового состояния ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» выполнен на основе годовой финансовой отчетности за 2019 г. Данная отчетность является достоверной, о чем свидетельствуют результаты ежегодных аудиторских проверок, проводимых в соответствии с действующим законодательством.

Проведение анализа финансового состояния ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» необходимо с целью выявления наличия/отсутствия возможности финансирования части мероприятий настоящей программы за счет собственных средств.

Для определения наличия (или отсутствия) возможности финансирования реализации мероприятий настоящей программы за счет собственных средств ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» ключевыми являются:

* результаты анализа структуры источников средств предприятия ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал»;
* результаты анализа ликвидности ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал»»;
* финансовой устойчивости ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал».

Результаты анализа структуры источников средств предприятия ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» представлены в таблице 31.

Таблица 31. Анализ структуры источников средств ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | На отчетную дату отчетного периода | На 31 декабря предыдущего года | На 31 декабря года, предыдущего предыдущему |
| АКТИВ |  |  |  |
| I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ |  |  |  |
| Основные средства | 692 737 | 472 075 | 423 136 |
| Финансовые вложения | 34 207 | 33 207 | 1 076 |
| Отложенные налоговые активы | 13 | 55 | 41 |
| Прочие внеоборотные активы | 38 340 | 113 398 | 70 060 |
| Итого | 765 297 | 618 735 | 494 313 |
| II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ |  |  |  |
| Запасы | 91 712 | 95 496 | 92 901 |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям | 2 502 | 2 310 | 9 654 |
| Дебиторская задолженность | 1 330 411 | 1 334 483 | 1 201 768 |
| Денежные средства и денежные эквиваленты | 29 554 | 31 832 | 35 937 |
| Итого | 1 454 179 | 1 464 121 | 1 340 260 |
| БАЛАНС | 1 219 476 | 2 082 856 | 1 834 573 |
| ПАССИВ |  |  |  |
| III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ |  |  |  |
| Уставной капитал (складочный капитал, установной фонд, вклады товарищей) | 297 272 | 297 272 | 297 272 |
| Добавочный капитал | 93 200 | 93 200 | 93 200 |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) | 194 506 | 226 709 | 266 639 |
| Итого | 195 966 | 163 763 | 123 833 |
| IV Долгосрочные обязательства |  |  |  |
| Заемные средства | 1 399 892 | 1 105 922 | 663 000 |
| Отложенные налоговые обязательства | 222 343 | 13 645 | 10 899 |
| Итого | 1 422 235 | 1 119 567 | 673 899 |

Динамика изменения тарифов на тепловую энергию ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» представлены в таблицах 33-34.

3.2.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на тепловую энергию

*Таблица 32. Анализ структуры себестоимости тарифов на тепловую энергию ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | За отчетный период | За предыдущий год |
| Выручка | 2 464 109 | 2 504 843 |
| Себестомость продаж | 2 562 518 | 2 536 180 |
| Валовая прибыль (убыток) | 98 409 | 31 337 |
| Прибыль (убыток) от продаж | 98 409 | 31 337 |
| Проценты к получению | 203 | 353 |
| Проценты к уплате | 111 332 | 79 601 |
| Прочие доходы | 422 983 | 356 942 |
| Прочие расходы | 163 982 | 189 066 |
| Прибыль (убыток) до налогообложения | 49 463 | 57 291 |
| Налог на прибыль | 8 520 | 14 561 |
| Чистая прибыль (убыток) | 32 203 | 39 930 |
| Совокупный финансовый результат периода | 32 203 | 39 930 |

Таблица 33. Тарифы на тепловую энергию ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» на 2020г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Параметр дифференциации тарифа | Период действия тарифа | | | | Наличие других периодов действия тарифа | Период действия тарифа | | | |
| Одноставочный тариф, руб./Гкал | Период действия | | | Одноставочный тариф, руб./Гкал | Период действия | | |
| дата начала | дата окончания | | дата начала | дата окончания | |
| 1 | Территория действия тарифа | Ельнинский муниципальный район, Ельнинское городское поселение (66619101); | | | | | | | | |
| 2 | Схема подключения теплопотребляющей установки к коллектору источника тепловой энергии | без дифференциации | | | | | | | | |
| 3 | Группа потребителей | население и приравненные категории | | | | | | | | |
| 4 | вода | 2 473,83 | 01.01.2020 | да | 30.06.2020 | да | 2 572,78 | 01.07.2020 | да | 31.12.2020 |

Таблица 34. Тарифы на тепловую энергию ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» на 2019г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Параметр дифференциации тарифа | Период действия тарифа | | | | Наличие других периодов действия тарифа | Период действия тарифа | | | | Наличие других периодов действия тарифа |
| Одноставочный тариф, руб./Гкал | Период действия | | | Одноставочный тариф, руб./Гкал | Период действия | | |
| дата начала | дата окончания | | дата начала | дата окончания | |
| 1 | Территория действия тарифа | Ельнинский муниципальный район, Ельнинское городское поселение (66619101); | | | | | | | | | |
| 2 | Схема подключения теплопотребляющей установки к коллектору источника тепловой энергии | без дифференциации | | | | | | | | | |
| 3 | Группа потребителей | население и приравненные категории | | | | | | | | | |
| 4 | вода | 2 425,32 | 01.01.2019 | да | 30.06.2019 | да | 2 473,83 | 01.07.2019 | да | 31.12.2019 | да |

3.2.11. Технические и технологические проблемы в системе

Котельные №1 и №3 находящиеся на балансе ООО СРТК «Смоленскрегионтеплоэнерго» Сафоновский филиал» оборудованы неэффективными котлами типа КВТС-1. КПД данных котлов согласно паспортным данным варьируется от 68 до 85%. Однако ввиду значительной изношенности котлоагрегатов (повышенные потери через обмуровку котла, низкое качество смешения газа и воздуха в горелке котла) и ввиду того, что режимная наладка по части котельных проведена только для двух режимов: min, max, что не позволяет эффективно загружать котел при промежуточных значениях нагрузки фактическое значение КПД данных котлов ниже паспортных значений. В современных газовых котельных агрегатов значение КПД составляет не ниже 92-93%, что позволяет сделать вывод, что перерасход топлива в заявленных выше котлах составляет от 7% до 24% при отпуске в сеть одного и того же расхода тепловой энергии.

В соответствии с Инвестиционной программой ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" в 2017 году были выполнены мероприятия: техническое перевооружение котельной №2 по адресу г. Ельня пер.Глинки и котельной №4 по адресу г. Ельня ул Пролетарская.

3.3. Анализ существующего состояния системы водоснабжения

3.3.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере водоснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Эксплуатацию объектов холодного водоснабжения осуществляет мунциипальное унитарное предприятие «Водоканал» (далее по тексту – МУП «Водоканал»).

Вид регулируемой деятельности предприятия – холодное водоснабжение, водоотведение.

Договорные отношения, возникающие между МУП «Водоканал» и потребителями (населением и юридическими лицами), регулируются:

* договорами о подключении (техническом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения;
* договорами холодного водоснабжения и водоотведения;
* договорами ресурсоснабжения в целях предоставления коммунальных услуг.

Существенными условиями договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения является:

1. организация водопроводно-канализационного хозяйства обязуется выполнить действия по подготовке централизованной системы холодного водоснабжения к подключению (технологическому присоединению) объекта заказчика и в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения подключить объект к сетям централизованной системы холодного водоснабжения, а заказчик обязуется внести плату за подключение (технологическое присоединение) и выполнить технические условия подключения объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения, выданные в порядке, установленном Правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. N 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;
2. подключение (технологическое присоединение) объекта осуществляется в точке (точках) подключения объекта, располагающейся на границе земельного участка. В случае подключения (технологического присоединения) многоквартирного дома точка подключения (технологического присоединения) объекта может быть определена на границе инженерно-технических сетей холодного водоснабжения, находящихся в таком многоквартирном доме;
3. срок подключения объекта;
4. характеристики подключаемого объекта и мероприятия по его подключению (технологическому присоединению);
5. права и обязанности сторон;
6. размер платы за подключение (технологическое присоединение) и порядок расчетов;
7. порядок исполнения договора;
8. ответственность сторон;
9. обстоятельства непреодолимой силы;
10. порядок урегулирования споров и разногласий;
11. срок действия договора;
12. прочие условия.

В приложениях к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения имеются:

1. условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения;
2. перечень мероприятий (в том числе технических) по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения;
3. размер платы за подключение (технологическое присоединение);
4. акт о подключении (технологическом присоединении) объекта.

Существенными условиями договора холодного водоснабжения и водоотведения является:

1. организация водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющая холодное водоснабжение и водоотведение, обязуется подавать абоненту через присоединенную водопроводную сеть из централизованных систем холодного водоснабжения холодную питьевую воду. Абонент обязуется оплачивать холодную питьевую воду установленного качества в объеме, определенном настоящим договором;
2. граница раздела эксплуатационной ответственности по водопроводным и канализационным сетям абонента и ОВКХ определяется в акте о разграничении эксплуатационной ответственности. Место исполнения обязательств по договору определяется в соответствии с актом разграничения эксплуатационной ответственности;
3. срок и режим подачи холодной воды;
4. тарифы, сроки и порядок оплаты по договору;
5. права и обязанности сторон;
6. порядок осуществления учета поданной холодной воды, сроки и способы представления показаний приборов учета организации водопроводно-канализационного хозяйства;
7. порядок обеспечения абонентом доступа организации водопроводно-канализационного хозяйства к водопроводным сетям, местам отбора проб воды, приборам учета холодной воды;
8. порядок контроля качества питьевой воды;
9. места и порядок отбора проб воды;
10. условия временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения;
11. порядок уведомления организации водопроводно-канализационного хозяйства о переходе прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение;
12. условия водоснабжения иных лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям, принадлежащим абоненту;
13. порядок урегулирования споров и разногласий;
14. ответственность сторон;
15. обстоятельства непреодолимой силы;
16. действие договора;
17. прочие условия.

В приложениях к договору холодного водоснабжения и водоотведения имеются:

1. сведения о режиме подачи холодной воды (гарантированного объема подачи воды (в том числе на нужды пожаротушения), гарантированного уровня давления холодной воды в системе водоснабжения в месте присоединения);
2. сведения об узлах учета и приборах учета воды и места отбора проб воды;
3. сведения о показаниях приборов учета водоснабжения за расчетный месяц.

Существенными условиями договора ресурсоснабжения в целях предоставления коммунальных услуг является:

1. ресурсоснабжающая организация обязуется отпускать исполнителю питьевую воду, а исполнитель обязуется оплачивать отпущенную питьевую воду в объёме, и сроки в соответствии с условиями настоящего договора;
2. отпуск питьевой воды исполнителю производится из системы водоснабжения ресурсоснабжающей организации согласно условиям настоящего договора, а также выданным условиям на подключение, а при их отсутствии - техническим условиям на подключение (если выдача таких условий была предусмотрена законодательством), в объёме необходимом для предоставления коммунальных услуг гражданам;
3. качество холодной питьевой воды должно соответствовать требованиям законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В случае реализации ресурсоснабжающей организацией плана мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие к установленным требованиям, допускается несоответствие качества подаваемой холодной питьевой воды установленным требованиям в пределах, определенных таким планом мероприятий, за исключением показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность;
4. обязанности и права ресурсоснабжающей организации;
5. обязанности и права исполнителя;
6. определение качества отпущенной питьевой воды;
7. взаимодействие сторон при поступлении жалоб потребителей на качество и (или) объем предоставляемых услуг;
8. цена договора и тарифы;
9. срок и порядок расчетов по договору;
10. ответственность сторон;
11. форс-мажор
12. прочие условия.

3.3.2. Характеристика системы водоснабжения

В состав объектов водоснабжения водозаборных сооружений входят;

- Деснянский водозабор подземных вод состоит из 10 артезианских скважин. 7 и 8 скважины находятся в резерве, так как нерентабельны в эксплуатации из-за низкого динамического уровня воды.

- узел водопроводных сооружений, состоит из двух резервуаров воды емкостью по 1900 м3 каждый и насосной станции второго подъема, в здании которого размещаются административно – бытовые помещения, лаборатория, установка по обеззараживанию воды, операторская и электротехнические помещения.

*Деснянский водозабор* *подземных вод* состоит из 10 артезианских гидрогеологических эксплуатационных скважин, расположенных вдоль реки Десна по левому берегу. Скважины имеют однотипную конструкцию, без фильтров.

Проектная мощность – 45 м3/час х 10= 450 м3/ час ,

Для подъема воды используется водоподъемное оборудование, состоящее из насосного агрегата типа ЭЦВ 8-40-180, колонны водоподъемных труб стальных 114 мм, приборов и аппаратуры контроля и управления, смонтированных в павильонах скважин.

Напорный водопровод от устья скважин до ввода в водопровод В-9 выполнен из труб стальных диаметром 108 мм.

*Узел водопроводных сооружений* включает два резервуара запаса воды, емкостью 1900 м3 каждый и насосной станции второго подъема.

Резервуары выполнены из ж/б конструкции с обваловкой. Каждый резервуар оборудован лазом и люком для монтажа аппаратуры контроля.

Узел водопроводных сооружений, проектная мощность – 6000 м3/сутки, максимальная 10000 м3/сутки, насосные агрегаты – 1 Д315-71 а (5 шт.) производительностью 300 м3/час.

Насосная станция второго подъема представляет двухэтажное здание, на первом этаже которого находятся производственные помещения (камеры трансформаторов, РУ- 10кВ помещение насосной, хлораторная, электрощитовая, венткамера), а на втором этаже – мастерская, операторская, бытовые помещения и лаборатория.

Помещение насосной служит для размещения насосных агрегатов 1Д315-71а с приводным электродвигателем 4 АМУ-250, предназначенных для подачи воды потребителям по водопроводу В1. В машинном зале смонтировано 5 агрегатов, производительностью 300 м3/час каждый. Мощность электродвигателя 90 кВт.

Водопроводные сети имеют больной износ и требуют реконструкции или замены. Характеристика существующих водопроводных сетей представлена в таблице ниже.

*Таблица 35. Характеристика существующих водопроводных сетей Ельнинского городского поселения*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Диаметр, мм. | Протяженность, км. | Материал | Год ввода в эксплуатацию | Износ в % |
| 400 | 12.5 | чугун | 1996 | 80 |
| 300 | 12.9 | чугун | 1996 | 80 |
| 200 | 2.1 | чугун | 1996 | 80 |
| 150 | 0,7 | чугун | 1996 | 80 |
| 114 | 5.3 | чугун | 1996 | 80 |
| 57 | 0.03 | чугун | 1996 | 80 |
| 100 | 20.3 | чугун | 1966-1987 | 100 |
| 100 | 5.9 | пнд | 2004-2005 | 66 |
| 160 | 1.3 | пнд | 2018 | 2,7 |
| 100 | 0.7 | асбест | 1967 | 100 |

3.3.3. Балансы и мощности ресурса

Баланс добычи и реализации хозяйственно-питьевой воды из подземных источников за 2017-2019 гг. представлен в таблице 36.

Таблица 36. Баланс добычи и реализации воды из подземных источников Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Статья расхода | Единица измерения | Значение 2017 г. | Значение 2018 г. | Значение  2019 г. |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс. м3/год | 106,5 | 158,4 | 288,9 |
| 2 | Объем отпуска в сеть поднятой воды | тыс. м3/год | 106,5 | 158,4 | 288,9 |
| 3 | Потери ХПВ | тыс. м3/год | 42,1 | 58,0 | 100,5 |
| 4 | Потери ХПВ | % | 42,3 | 38,3 | 35,6 |
| 5 | Потребление на собственные нужды | тыс. м3/год. | 6,9 | 6,9 | 6,9 |
| 6 | Объем полезного отпуска ХПВ потребителям,  в том числе: | тыс. м3/год | 57,5 | 93,5 | 181,5 |
| 7 | ХПВ, в т.ч. по потребителям: | тыс. м3/год | 57,5 | 93,5 | 181,5 |
| 8 | Население | тыс м3/год | 30,3 | 49,2 | 131,8 |
| 9 | Бюджет | тыс м3/год | 18,1 | 29,9 | 37,0 |
| 10 | Прочие | тыс м3/год | 9,1 | 14,4 | 12,6 |

Анализ Таблицы позволяет сделать вывод о том, что за период с 2018 по 2019 гг. реализация хозяйственно-питьевой воды на нужды населения увеличилось на 124,0 тыс. м3. Величина потерь при транспортировке в 2020 году также увеличилась на 58,1% по сравнению с 2017 годом.

3.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден Приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Степень оснащенности приборами коммерческого учета потребителей холодной воды от МУП «Водоканал» составляет:

* население – 67,0 %;
* бюджетные потребители – 96,4 %;
* прочие потребители – 88,5 %.

3.3.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности

Зоной действия централизованного водоснабжения являются все сети холодного водоснабжения г. Ельня, а также все потребители, подключенные к данным сетям. В остальных населенных пунктах поселения используются индивидуальные скважины и колодцы.

Дефицитов мощности на водозаборных сооружениях Ельнинского городского поселения не наблюдается.

3.3.6. Надежность работы системы

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Также стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в предусмотренные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

Таблица 37. Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | МУП «Водоканал» | | | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения | ед./км | 0,32 | 0,30 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | 0,18 | 0,16 | 0,14 | 0,12 |
| Количество аварий на сетях | ед. | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 |

3.3.7. Качество поставляемого ресурса

Показателями качества питьевой воды являются:

* доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;
* доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

* доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (Дпс):

Кнп – количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

Кп – общее количество отобранных проб;

* доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (Дпрс):

Кпрс – количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

Кп – общее количество отобранных проб.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

В соответствии с предоставленными протоколами лабораторных испытаний питьевой воды за 2019-2020 гг. на территории Ельнинского городского поселения можно сделать вывод о том, что по исследованным санитарно-химимческим и микробиологическим показателям питьевая вода соответствует действующим государственным санитарным нормам и гигиеническим нормативам: СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

3.3.8. Воздействие на окружающую среду

Сведения о методах очистки воды в Ельнинском городском поселении не представлены.

3.3.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности МУП «Водоканал» отсутствует.

Тарифы на водоснабжение утверждены Постановлением Департамента Смоленской области по энергетике, энергоэффективности, тарифной политике от 20.12.2017 г. №399 и представлены в таблице 38.

*Таблица 38. Динамика тарифов на холодное водоснабжение МУП «Водоканал» на период с 1.01.2018 г. по 31.12.2020 г.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Период действия тарифов | Размер тарифа, руб./м3  (НДС не облагается) | |
| 2018 год | Население | Прочие потребители |
| с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 43,78 | 58,92 |
| с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 47,02 | 62,05 |
| 2019 год |  |  |
| с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 47,02 | 62,05 |
| с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 48,90 | 63,72 |
| 2020 год |  |  |
| с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 48,90 | 63,72 |
| с 01.07.200 по 31.12.2020 | 50,85 | 66,20 |

3.3.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на воду

Анализ структуры тарифов на воду не произведен. Официальный сайт МУП «Водоканал» отсутствует.

3.3.11. Технические и технологические проблемы в системе

1. Реконструкция и развитие водопроводных сетей и системы подачи воды в целом, включая замену ветхих водопроводных сетей, устаревшего оборудования насосных станций и сооружение водоводов.

2. Сокращение потерь воды, как при транспортировке, так и за счет ее рационального использования, автоматизированный контроль на всех этапах производства, транспортировки и реализации воды.

3. Увеличение производительности водозаборных сооружений и обеспечения качества питьевой воды и надежности ее подачи, в том числе в периоды потребления воды в часы пик и чрезвычайных ситуаций, с учетом необходимости гарантированного водоснабжения объектов нового строительства.

4. Организация зон санитарной охраны системы водоснабжения с учетом сложившейся застройки.

5. Строительство сетей водоснабжения и сооружений на них в деревнях и на промышленных площадках.

3.4. Анализ существующего состояния системы водоотведения

3.4.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере водоотведения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Эксплуатацию объектов водоотведения осуществляет МУП «Водоканал»

Вид регулируемой деятельности предприятия – холодное водоснабжение, водоотведение.

Договорные отношения, возникающие между МУП «Водоканал» и потребителями (населением и юридическими лицами), регулируются:

* договорами холодного водоснабжения и водоотведения;
* договорами ресурсоснабжения в целях предоставления коммунальных услуг.

Существенными условиями договора холодного водоснабжения и водоотведения является:

1. организация водопроводно-канализационного хозяйства обязуется осуществлять прием сточных вод абонента от канализационного выпуска в централизованную систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку, очистку и сброс в водный объект, а абонент обязуется соблюдать режим водоотведения, нормативы по объему сточных вод и нормативы водоотведения по составу сточных вод, нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов (далее по тексту – нормативы допустимых сбросов абонентов), лимиты на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее по тексту – лимиты на сбросы) (в случаях, когда такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Российской Федерации), требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованных систем водоотведения, оплачивать водоотведение и принятую холодную воду в сроки, порядке и размере, которые предусмотрены настоящим договором, соблюдать в соответствии с настоящим договором режим потребления холодной воды, а также обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных и канализационных сетей и исправность используемых им приборов учета;
2. граница раздела эксплуатационной ответственности по канализационным сетям абонента и ОВКХ определяется в акте о разграничении эксплуатационной ответственности;
3. срок и режим водоотведения;
4. тарифы, сроки и порядок оплаты по договору;
5. права и обязанности сторон;
6. порядок осуществления учета принимаемых сточных вод, сроки и способы представления показаний приборов учета организации водопроводно-канализационного хозяйства;
7. порядок обеспечения абонентом доступа организации водопроводно-канализационного хозяйства к канализационным сетям (контрольным канализационным колодцам), местам отбора проб воды и сточных вод, приборам учета сточных вод;
8. контроль состава и свойств сточных вод, места и порядок отбора проб сточных вод;
9. порядок контроля за соблюдением абонентами нормативов допустимых сбросов, лимитов на сбросы и показателей декларации, нормативов по объему сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;
10. условия временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и приема сточных вод;
11. порядок уведомления организации водопроводно-канализационного хозяйства о переходе прав на объекты, в отношении которых осуществляется и водоотведение;
12. условия отведения (приема) поверхностных сточных вод в централизованную систему водоотведения;
13. условия водоотведения иных лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям, принадлежащим абоненту;
14. порядок урегулирования споров и разногласий;
15. ответственность сторон;
16. обстоятельства непреодолимой силы;
17. действие договора;
18. прочие условия.

В приложениях к договору холодного водоснабжения и водоотведения имеются:

1. режим приема сточных вод;
2. нормативы допустимого сброса сточных вод в централизованную систему водоотведения для абонентов МУП «Водоканал» Ельнинского городского поселения;
3. сведения об узлах учета и приборах сточных вод и места отбора проб сточных вод;
4. сведения о показаниях приборов учета объемов водоотведения за расчетный месяц.

Существенными условиями договора ресурсоснабжения в целях предоставления коммунальных услуг является:

1. ресурсоснабжающая организация обязуется принимать сточные воды, а исполнитель обязуется оплачивать сброшенные сточные воды в объёме, и сроки в соответствии с условиями настоящего договора;
2. приём сточных вод от исполнителя осуществляется в канализационную сеть ресурсоснабжающей организации согласно условиям настоящего договора, а также выданным условиям на подключение, а при их отсутствии - техническим условиям на подключение (если выдача таких условий была предусмотрена законодательством), в объёме необходимом для предоставления коммунальных услуг гражданам;
3. сточные воды, принимаемые от исполнителя, не должны содержать запрещенные к сбросу загрязняющие вещества иные вещества и микроорганизмы, негативно воздействующие на работу централизованной системы;
4. обязанности и права ресурсоснабжающей организации;
5. обязанности и права исполнителя;
6. определение количества принятых сточных вод;
7. взаимодействие сторон при поступлении жалоб потребителей на качество и (или) объем предоставляемых услуг;
8. цена договора и тарифы;
9. сроки и порядок расчетов по договору;
10. ответственность сторон;
11. форс-мажор;
12. прочие условия.

3.4.2. Характеристика системы водоотведения

В водоотведении МУП «Водоканал» входят объекты: КНС-77; КНС -25; КНС «Больница»; Очистные сооружения бытовых стоков; напорные трубопроводы; самотечные коллекторы; канализационные колодцы, КНС №1 и КНС №2 по ул. Смоленский большак; канализационные сети г. Ельня, протяженностью 16 км.; канализационные сети мкр. Кутузовский, протяженностью 4,7км.

1. *КНС-77* **(**канализационная насосная станция) расположена на территории мкр.Кутузовский, предназначена для перекачки бытовых сточных вод городка по напорным трубопроводам до камеры гашения.

Канализационная насосная станция оснащена двумя погружными канализационными насосами (1-рабочий, 1- резервный) производства финской фирмы «САРЛИН». Производительность насоса при расчетном напоре 30 м. вод. ст. 400 м3/час. Насосы установлены непосредственно в приемном резервуаре диаметром 3м и глубиной до уровня земли 10м. Расчетная глубина заполнения приемного резервуара 5м. Перед поступлением сточных вод в приемный резервуар находится решетчатый контейнер для задержания крупных отбросов.

На подводящем коллекторе сточных вод в колодце установлена задвижка с ручным приводом, для возможности отключения приемного резервуара при ремонтных работах.

Наземный павильон насосной станции имеет диаметр 3м и высоту 5м. По всей ширине павильона на высоту 2.2 м расположена ниша для размещения электрощита.

1. *КНС -25* (канализационная насосная станция) расположена в г. Ельня.

Предназначена для перекачки сточных вод, поступающих от КНС-77 по напорному трубопроводу до камеры гашения напора и от камеры по самотечному коллектору до площадки канализационной станции. Сюда же поступают бытовые стоки по канализационным сетям из г. Ельня.

Канализационная насосная станция оснащена двумя погружными канализационными насосами «Грюндфос» производительностью 396 и 772м3/час. КНС-25 оборудована двумя одинаковыми приемными резервуарами сточных вод диаметром 3 м и глубиной до уровня земли 10м. В одном приемном резервуаре находится один погружной насос. В другом резервуаре находится запасной погружной насос.

*3. Внеплощадочные сети бытовых стоков* разделены на пять участков, в которые входят самотечные коллекторы и напорные трубопроводы.

Бытовые стоки по самотечному коллектору от объектов Газовая котельная: ЦТП-1; ЦТП-2; объектов в/части, мкр. Кутузовский поступают на КНС-77.

От КНС-77 по напорному трубопроводу в две нитки диаметром 250 мм и длиной 3075,4 м бытовые стоки поступают до камеры гашения.

От камеры гашения по самотечному коллектору диаметром 600 мм из железобетонных труб длиной 3542,39 м бытовые стоки поступают на КНС-25. Далее по напорному трубопроводу в две нитки диаметром 400 мм от насосной станции КНС-25 стоки поступают на Очистные сооружения бытовых стоков. Выпуск очищенных сточных вод по железобетонной трубе диаметром 600 мм, длиной 200 м поступают в реку Неженка.

1. *Очистные сооружения бытовых стоков.*

Очистные сооружения предназначены для глубокой очистки бытовых и близких к ним по составу сточных вод.

Производительность очистных сооружений принята с учетом перспективного развития жилого городка и города Ельня, и составляет 10000м3/сутки. При максимальном часовом расходе - 667 м3/час.

В состав комплекса очистных сооружений входят:

- производственно-вспомогательные здания;

- блок технологических емкостей;

- аварийные иловые площадки;

- песковые площадки, площадка компостирования осадка, внутриплощадочные сети и сооружения.

Сточные воды от главной канализационной станции КНС-25 по двум напорным коллекторам поступают в приемную камеру, в которой производится гашение избыточного напора. Из приемной камеры сточные воды направляются на решетки. Сточные воды поступают к решеткам по каналам шириной 600 мм. Установлено две (1 рабочая и 1 резервная) решетка типа РМУ-1б с прозором 16 мм.

Характеристика канализационных сетей на территории Ельнинского городского поселения приведена в таблице 39.

Таблица 391. Характеристика канализационных сетей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип канализационной  сети | Диаметр, мм | Материал труб | Протяженность, км | Год ввода в эксплуатацию | Износ, % |
| Напорный коллектор | 250 | чугун | 3.08 | 1996 | 90 |
| 400 | чугун | 12.4 | 1996 | 90 |
| 160 | пнд | 1.97 | 2012 | 30 |
| Самотечный коллектор | 600 | бетон | 0.91 | 1996 | 90 |
| 600 | бетон | 3.6 | 1996 | 90 |
| 600 | бетон | 0.2 | 1996 | 90 |
| 600 | бетон | 0.49 | 1996 | 90 |
| Уличные сети | 250 | чугун | 3.7 | 1988 | 95 |
| 200 | чугун | 5.4 | 1988 | 95 |
| 150 | чугун | 4.1 | 1988 | 95 |
| 160 | пнд | 0.37 | 2014 | 13,5 |
| 160 | пнд | 0.47 | 2018 | 3,9 |
| Внутриквартальные сети | 250 | чугун | 0.46 | 1996 | 90 |
| 200 | чугун | 3.2 | 1996 | 90 |
| 100 | чугун | 0.5 | 1996 | 90 |

3.4.3. Балансы и мощности ресурса

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за 2017-2019 гг. представлен в таблице 40.

Таблица 40. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителя | Суточные расходы стоков, м3/сут. 2017 г. | Суточные расходы стоков, м3/сут. 2018 г. | Суточные расходы стоков, м3/сут. 2019 г. |
| - население | 373,8 | 358,5 | 393,3 |
| - бюджет | 32,2 | 30,6 | 48,7 |
| - пром. предприятия и прочие | 43,5 | 45,6 | 272,2 |
| Итого | 449,5 | 434,7 | 714,2 |

Анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения показал, что общий объем очищенных и отведенных сточных вод увеличился.

3.4.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден Приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Степень оснащенности приборами коммерческого учета потребителей в сфере водоотведения от МУП «Водоканал» составляет:

* население – 74,5 %;
* бюджетные потребители – 95,5 %;
* прочие потребители – 97,1 %.

3.4.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» технологическая зона водоотведения – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

На территории Ельнинского городского поселения условно можно выделить одну технологическую зону централизованного водоотведения – в г. Ельня.

К нецентрализованной системе водоотведения относятся населенные пункты, входящие в состав Ельнинского городского поселения. Указанные объекты оборудованы септиками. Сбор и вывоз сточных вод от таких домов производится по заявочной форме.

3.4.6. Надежность работы системы

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населенного пункта.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки стоков и надежности работы сетей и сооружений. Трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети.

3.4.7. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоем.

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

- перебои в водоотведении;

- частота отказов в услуге водоотведения;

- отсутствие протечек и запаха.

Таблица 41. Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

| Нормативные параметры качества | Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества |
| --- | --- |
|
|  |
| Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года | а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяца  б) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца |
| Экологическая безопасность сточных вод | Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах |

Очистку сточных вод, как правило, следует ограничивать до степени, обеспечиваемой сооружениями полной биологической очистки (БПК полночищенной воды - 10-15 мг/л), даже если по расчету требуется только механическая или неполная биологическая очистка.

Расчеты по определению требуемой степени очистки сточных вод выполняются с целью выявления необходимости доочистки сточных вод, т.е. снижения БПК20 ниже 10-15 мг/л.

Расчет требуемой степени очистки сточных вод производится из условия, что после сброса сточных вод концентрация загрязнений в расчетном створе водоема не будет превышать их ПДК для рыбохозяйственных водоемов первой категории.

3.4.8. Воздействие на окружающую среду

Для уменьшения нанесения экологического вреда предполагается произвести реконструкцию и строительство новых канализационных сетей. Данные мероприятия позволят уменьшить сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

3.4.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности МУП «Водоканал» отсутствует.

Тарифы на водоотведение утверждены Постановлением Департамента Смоленской области по энергетике, энергоэффективности, тарифной политике от 20.12.2017 г. №399 и представлены в таблице ниже.

*Таблица 42. Динамика тарифов на водоотведение МУП «Водоканал» на период с 1.01.2018 г. по 31.12.2020 г.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Период действия тарифов | Размер тарифа, руб./м3  (НДС не облагается) | |
| 2018 год | Население | Прочие потребители |
| с 01.01.2018 по 30.06.2018 | 41,66 | 72,04 |
| с 01.07.2018 по 31.12.2018 | 44,37 | 75,48 |
| 2019 год |  |  |
| с 01.01.2019 по 30.06.2019 | 44,37 | 75,48 |
| с 01.07.2019 по 31.12.2019 | 46,14 | 78,74 |
| 2020 год |  |  |
| с 01.01.2020 по 30.06.2020 | 46,14 | 78,74 |
| с 01.07.200 по 31.12.2020 | 47,98 | 80,90 |

3.4.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на водоотведение

Анализ структуры тарифов на воду не произведен. Официальный сайт МУП «Водоканал» отсутствует.

3.4.11. Технические и технологические проблемы в системе

1. Полное прекращение сброса неочищенных сточных вод в реки.

2. Достижение максимальной степени утилизации осадков сточных вод.

3. Рекультивация полигонов для складирования обезвоженных осадков сточных вод.

4. Строительство очистных сооружений и сетей водоотведения в населенных пунктах и на промышленных площадках.

3.5. Анализ существующего состояния системы утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов

3.5.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Смоленской области оказывает единственный поставщик – региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее по тексту – ТКО) АО «Спецавтохозяйство».

Отходы размещаются на полигоне ТКО вблизи д. Васильки Ельнинского

района, обслуживаемом Областным государственным унитарным предприятием «Экология» (далее по тексту – ОГУП «Экология»).

Основными направлениями деятельности ОГУП «Экология» является:

* услуги по сбору, транспортированию и размещению отходов III-IV классов опасности (лицензия № (67)-4845-СТР от 05 декабря 2017).
* заключение договоров возмездного оказания услуг по обращению с отходами осуществляется с собственниками (организациями, предприятиями и частными лицами) твердых коммунальных отходов.По договору на оказание услуг по обращению с отходами ОГУП «Экология» принимает ТКО в объеме и в местах, которые определены договором, и обеспечивает их сбор, транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение.Возможность заключения договора разового и на постоянной основе.
* перечень отходов, с которыми осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами III - IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности представлена в приложении к лицензии № (67)-4845-СТР от 05 декабря 2017.

3.5.2. Характеристика системы утилизации (захоронения) ТКО

3.5.2.1. Система обращения с твердыми коммунальными отходами

В Ельнинском городском поселении организована планово-регулярная система сбора, транспортирования спецавтотранспортом и обезвреживания твердых коммунальных отходов.

Сбор, временное накопление ТКО, образующихся на промышленных предприятиях, осуществляется на территории предприятий; вывоз и транспортировка – по заявкам.

Сбор ТКО в контейнеры и уборку контейнерных площадок осуществляют:

* в жилищном фонде – собственники помещений или обслуживающие их организации;
* на объектах, содержание которых осуществляется по договору – организации-подрядчики;
* по остальным территориям – хозяйствующие субъекты, во владении или пользовании которых находятся данные территории.

Сбор ТКО от населения, бюджетных организаций, предприятий и организаций сферы услуг в Ельнинском городском поселении осуществляется на площадках для сбора ТКО.

Сбор ТКО осуществляется, в основном, в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м3; для сбора отходов от учреждений, предприятий, организаций имеются контейнеры по 0,9 м3 и 1,0 м3.

В настоящее время утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов от всех категорий потребителей осуществляется на полигоне (полное наименование полигона - Полигон захоронение твердых и бытовых отходов в близи д. Васильки Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области), обслуживаемом ОГУП "Экология".

Площадь полигона составляет 60000 кв.м. Вместимость ОРО-618308,0м3. Среднее плечо вывоза 5,8 км.

*Таблица 43. Сведения об объектах размещения ТКО, включенных в ГРОРО на 2018 год*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта | Наименование  юридического лица,  эксплуатирующего  объект размещения  отходов | Адрес  местонахождения  объекта | Географические  координаты  местонахождения  объекта | Суммарное  количество  размещенных  отходов, тонн | Производственная  мощность  объекта, тонн/год | Проектная  мощность  объекта,  тонн | Свободная  мощность  объекта  тонн | Сведения о  заключении  ГЭЭ  проектной  документации  объектов | Сведения  о полученной  лицензии | N ГРОРО |
| Полигон  захоронения  ТКО | ОГУП "Экология" | Смоленская  область,  Ельнинский р-н,  д. Васильки | 54.553862,  33.229644 | 7810 | 3360 | 123660 | 115850 | N 3 от  11.06.2013 | (67)-  4151-СТР  от  09.08.2017 | 67-00030-З-  00136250418 |

*Таблица 44. Информация о транспортировании ТКО от источников образования до объектов обработки и размещения ТКО по состоянию на 01.01.2019*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  зоны  деятельности  регионального  оператора | Наименование  поселения | Административный  центр | Количество  населенных  пунктов | Количество  образованных  ТКО, м3/год | Количество  ТКО,  направляемых  на объекты  обработки,  м3/год | Количество  ТКО,  направляемых  на объекты  размещения,  м3/год | Расстояние  транспортирования ТКО от  населенного пункта  до ближайшего  объекта  размещения ТКО,  включенного в  ГРОРО, км | Место  расположения  объекта  размещения  отходов |
| Смоленская  область | Ельнинское  городское  поселение | город Ельня | 11 | 16760,38 | 16760,38 | 16257,57 | 5,5 | полигон ТКО вблизи  дер. Васильки  Ельнинского района |

3.5.2.2. Система обращения с крупногабаритными отходами

К КГО относятся отходы, по габаритам не помещающиеся в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м3. Для сбора КГО специальные контейнеры не применяются; местом складирования служит основание контейнерной площадки рядом с контейнерами для сбора ТКО.

Таблица 45. Ориентировочный состав КГО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Материал | Содержание, % | Составляющие |
| 1 | Дерево | 60 | Мебель, обрезки деревьев, доски, ящики, фанера |
| 2 | Бумага, картон | 6 | Упаковочные материалы |
| 3 | Пластмасса | 4 | Детские ванночки, тазы, линолеум, пленка |
| 4 | Керамика, стекло | 15 | Раковины, унитазы, листовое стекло |
| 5 | Металл | 10 | Холодильники, газовые плиты, стиральные машины, велосипеды, баки, стальные мойки, радиаторы отопления, детали легковых машин, детские коляски |
| 6 | Резина, кожа, изделия из смешанных  материалов | 5 | Шины, чемоданы, диваны, телевизоры |

Анализ состава КГО показывает, что более половины по массе составляют предметы из дерева, 80 % – легкосгораемые компоненты. Причём морфологические особенности данного вида отходов обуславливают значительное упрощение их сортировки с целью последующего обезвреживания.

Удаление КГО производится по заявке производителя данных отходов производства и потребления или по мере наполнения бункера-накопителя, но не реже 1 раза в неделю.

3.5.2.3. Система обращения со строительными отходами

Отходы, образующиеся при строительстве, ремонте, реконструкции жилых и общественных зданий и иных сооружений и объектов, транспортируются транспортом строительных организаций либо специализированными организациями на основании договора в установленные и согласованные места для обезвреживания и/или захоронения в течение 10 дней.

3.5.2.4. Система обращения 1, 2 класса опасности среди бытовых отходов

К отходам 1, 2 класса опасности, среди бытовых отходов относятся такие отходы, как отработанные батарейки, люминесцентные лампы, стеклянные градусники и другие ртутьсодержащие приборы, клеи, лаки, бытовая химия, целлофановые пакеты и т.д.

Пунктом 26 Постановления Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 № 290 «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения» определен перечень работ по обеспечению транспортирования коммунальных отходов, в который входит в числе прочего организация мест накопления коммунальных отходов, сбор отходов I-IV классов опасности (отработанных ртутьсодержащих ламп и др.) и их передача в специализированные организации, имеющие лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению таких отходов.

В соответствии с вышеуказанным документом, управляющими компаниями организовано временное накопление отработанных ртутьсодержащих ламп от собственников и арендаторов жилых помещений, и их последующая передача специализированным организациям.

Региональным оператором установлены контейнеры для сбора отработанных источников малого тока на территории Ельнинского сельского поселения по следующему адресу: Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, ул. Советская, д. 23 (Администрация МО).

3.5.2.5. Система обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений

Региональным оператором установлены контейнеры для сбора ртутьсодержащих отходов по следующему адресу: Ельнинский район, г. Ельня, ул. Советская, д. 23 (Администрация МО).

Медицинские отходы от иных объектов здравоохранения передаются медицинскими организациями для обезвреживания и для захоронения на договорной основе.

3.5.2.6. Система обращения с биологическими отходами

Биологические отходы от ветеринарных клиник, медучреждений, фермерских хозяйств и другими по договорам вывозятся специализированными организациями для утилизации в специальные места.

В Ельнинском городском поселении отсутствует крематорий; подобные услуги оказываются в других городах.

3.5.2.7. Система обращения с отходами от уборки улиц и содержания территории

Уборка и содержание территорий осуществляются согласно «Правил благоустройства на территории Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области», утвержденные Решением Совета депутатов Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области от 01.12.2017 №60, в которых также определены особенности уборки и санитарной очистки территории в летний и зимний периоды.

3.5.3. Балансы и мощности ресурса

Расчетное количество отходов отражено в таблице ниже.

*Таблица 46. Расчетное количество отходов*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Годовой  норматив,  м3/год | Суточный  норматив,  м3/сут. | Годовой  норматив,  тонн/год | Суточный  норматив,  тонн/сут. |
| МО "Ельнинский  район" | 23365,16 | 64,01 | 3177,02 | 8,70 |

3.5.4. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности

В настоящее время полигон ТКО, расположенный в Ельнинском районе, вблизи дер. Васильевки осуществляет прием и захоронение отходов от двух муниципальных образований: Глинковский район и Ельнинский район.

Дефитов мощности полигона ТКО не наблюдается.

3.5.5. Анализ показателей надежности системы утилизации (захоронения) ТБО, имеющиеся проблемы и направления их решения

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами на территории Смоленской области, на полигоне ТКО Ельнинского района планируется установка мусоросортировочного комплекса. Реализация данного мероприятия предполагает достижение следующих результатов:

* обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности;
* снижение загрязнения окружающей среды;
* качественная переработка отходов, соответствующая нормативным требованиям;
* повышение надежности, качества и эффективности услуг по захоронению (утилизации) ТКО;
* повышение уровня обеспеченности населения услугами по захоронению (утилизации) ТКО;
* соответствие качества утилизации ТКО установленным требованиям.

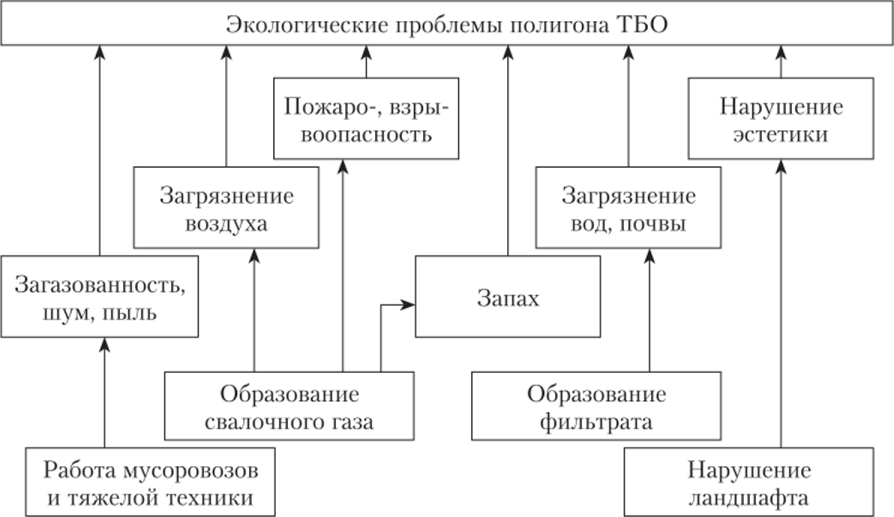
3.5.6. Воздействие на окружающую среду

Как было сказано выыш утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов от всех категорий потребителей осуществляется на полигоне захоронения твердых и бытовых отходов в близи д. Васильки на территории Ельнинского городского поселения. Следует признать, что захоронение отходов даже на полигоне, оборудованном в соответствии с экологическими нормами, представляет потенциальную опасность для окружающей среды и населения. При депонировании отходов, состоящих из множества неоднородных элементов, в определенных условиях возможны непредсказуемые реакции (физико-химической и биохимической природы), продуктами которых являются разнообразные токсичные соединения в твердом, жидком и газообразном виде. Особенно следует выделить проблему образования свалочного газа, состоящего в основном из метана и окиси углерода, который способен накапливаться в толще отходов и приводить к спонтанным взрывам и самовозгораниям. Серьезной экологической опасностью является выделение из отходов жидкой фракции (фильтрата), содержащей множество загрязняющих веществ - компонентов отходов: вместе с талой и дождевой водой она попадает в водоносные горизонты почвы или открытые водоемы.

Кроме этого огромная масса отходов, захороненных в одном месте, способствует неконтролируемому размножению насекомых, грызунов, птиц и других животных, способных разносить химические и бактериальные загрязнения на большие расстояния.

Таким образом, эксплуатация полигона сопровождает целый комплекс экологических проблем, схематично представленных на рис 2.

*Рисунок 2. Основные эклологические проблемы*



3.5.7. Анализ финансового состояния организации коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности АО «Спецавтохозяйство» представлена ниже в таблицах.

Таблица 47. Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности АО «Спецавтохозяйство»

|  |  |
| --- | --- |
| Плановый период | 2017 – 2021 гг. |
| Отчетный период | 2015 – 2016 гг. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Плановые показатели, принятые органом регулирования при установлении тарифов | | | | | Фактические показатели за прошедший период регулирования | |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2015 | 2016 (ожид.) |
| а) Вид деятельности | захоронение твердых коммунальных отходов | | | | | утилизация твердых бытовых отходов | |
| б) Выручка (тыс. руб.) | 70 934,74 | 105 270,10 | 106 725,25 | 108 312,06 | 109 962,88 | 34 050,20 | 35 314,40 |
| в) Себестоимость оказываемых услуг(тыс. руб.) | 70 567,48 | 105 124,58 | 106 648,10 | 108 234,91 | 109 885,73 | 33 682,90 | 34 947,20 |
| расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала | 2 578,86 | х | х | х | х | 3 959,10 | 4 157,22 |
| расходы на амортизацию основных производственных средств и аренду имущества, используемого в технологическом процессе | 367,26 | 145,52 | 77,15 | 77,15 | 77,15 | 367,26 | 367,26 |
| общепроизводственные (цеховые) расходы, в том числе: | 959,01 | х | х | х | х | – | – |
| *расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды* | 736,00 | х | х | х | х | – | – |
| общехозяйственные (управленческие) расходы, в том числе: | 1 916,7 | х | х | х | х | 7 340,86 | 5 881,81 |
| *расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды* | 1 709,61 | х | х | х | х | 4 156,15 | 3 865,91 |
| прочие расходы | 14 108,10 | х | х | х | х | 16 873,20 | 17 152,97 |
| г) Валовая прибыль (тыс. руб.) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | – | – |
| д) Чистая прибыль по регулируемому виду деятельности (тыс. руб.), в том числе: | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | – | – |
| размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации по развитию системы (объектов) утилизации твердых бытовых отходов (тыс. руб.) | – | – | – | – | – | – | – |
| е) Изменение стоимости основных фондов (тыс. руб.), в том числе: | – | – | – | – | – | – | – |
| за счет ввода (вывода) их из эксплуатации (тыс. руб.) | – | – | – | – | – | – | – |
| ж) Сведения об источнике публикации годовой бухгалтерской отчетности, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему | <http://e-disclosure.azipi.ru/organization/1816562/> | | | | | | |
| з) Объем принятых на захоронение твердых коммунальных отходов (в год) | 100,92 тыс. тонн | 100,92 тыс. тонн | 100,92 тыс. тонн | 100,92 тыс. тонн | 100,92 тыс. тонн | 79,02 тыс. тонн | 62,00 тыс.  тонн |
| и) Среднесписочная численность основного производственного персонала (человек) | 9 | | | | | 9 | |

Тариф для Регионального оператора на услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами утвержден Постановлением Департамента Смоленской области по энергетике, энергоэффективности, тарифной политики от 18.12.2020 №257 (тариф на услуги регионального оператора по обращению с твердыми уоммунальными отходами с 01.01.2021 г, по 30.06.2021 г составляет 594,85 руб, за 1 куб. м., а с 01.07.2021 г., по 31.12.2021 г., составляет 617,38 руб., за 1 куб. м.).

По состоянию на 01.10.2020 года тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами составляет 589.89. за 1 куб.м. При расчете с населением размер платы за вывоз ТКО рассчитывается исходя из указанного выше утвержденного тарифа для регионального оператора и норматива накопления на 1 человека в размере 1,82 куб.м в год, утвержденного приказом начальника Департамента Смоленской области по природным ресурсам и экологии от 28.04.2017 №281-1/0103.

Таким образом, тариф составляет: 589,89 руб./куб.м х 1.82 куб.м в год / 12 месяцев = 89,46 руб. с 1 человека в месяц.

3.5.8. Анализ структуры тарифов на утилизацию (захоронение) ТБО

Данные отражены в таблице 54.

3.5.9. Технические и технологические проблемы в системе

* негативное воздействие на окружающую среду полигона ТБО;
* отсутствие технологий сортировки ТБО;
* отсутствие технологий прессовки ТБО;
* отсутствие технологий утилизации ртутных ламп;
* отсутствие технологий переработки ТБО;
* отсутствие технологий утилизации медицинских и биологических отходов;
* отсутствие технологий по переработке и утилизации ПЭТ и других полиэтиленовых, пластиковых и пластмассовых отходов.

3.6. Анализ существующего состояния системы газоснабжения

3.6.1. Институциональная структура (организации, работающие в сфере газоснабжения, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

В системе газоснабжения Ельнинского городского поселения задействована Ельнинская газовая служба филиала г. Сафоново ОАО «Газпромгазораспределение Смоленск».

Газовая служба осуществляет следующие основные виды деятельности: техническое обслуживание и ремонт газопроводов, газового оборудования объектов газового хозяйства города и населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий и предприятий бытового обслуживания; транспортировка газа по трубопроводам; хранение и реализация сжиженного и природного газа; эксплуатация объектов котлонадзора; строительство; торговля, образовательная деятельность по профессиональной подготовке рабочих, посреднические услуги.

Договорные отношения, возникающие между Ельнинской газовой службы и потребителями (населением и юридическими лицами), регулируются:

* договорами об оказании услуг по транспортировке газа по газораспределительной сети, соответствующими требованиями действующего законодательства;
* договорами о подключении (техническом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения;
* договорами на поставку сжиженного газа в баллонах;
* договорами на техническое обслуживание и ремонт внутриквартирного газового оборудования;
* договорами на оказание (выполнение) комплекса услуг (работ) по газификации;
* договорами на выполнение рабочего проекта;
* договорами возмездного оказания услуг по техническому и аварийному обслуживанию системы газораспределения и газопотребления;

Существенными условиями договора об оказании услуг по транспортировке газа по газораспределительной сети является:

1. газораспределительная организация обязуется осуществлять транспортировку сухого отбензиненного и попутного (нефтяного) газа по газораспределительным сетям газораспределительной организации, а потребитель обязуется принять и оплатить газораспределительной организации услуги по транспортировке газа в соответствии с действующими тарифами и порядком расчетов;
2. объемы транспортируемого газа определяются в соответствии с поданной заявкой и заключенным договором поставки газа между потребителем и поставщиком;
3. суточный (среднесуточный) договорный объем транспортировки газа (суточная норма) по договору определяется путем деления месячного договорного объема транспортировки газа на количество дней соответствующего месяца транспортировки газа;
4. транспортировка газа потребителю осуществляется равномерно в течение месяца в пределах установленной договором среднесуточной нормы, а при необходимости по согласованному с поставщиком диспетчерскому графику;
5. порядок учета газа;
6. качество газа, транспортируемого по газораспределительным сетям газораспределительной организации, должно соответствовать нормативным требованиям;
7. цена и порядок расчетов за транспортировку газа;
8. ответственность сторон;
9. обстоятельства непреодолимой силы и (или) форс-мажор;
10. регулирование споров;
11. срок действия договора;
12. прочие условия.

Существенными условиями договора о подключении (техническом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения является:

1. подключение осуществляется в соответствии с техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения;
2. под точкой подключения (технологического присоединения) в настоящем договоре понимается место соединения сети газораспределения исполнителя с сетью газопотребления объекта капитального строительства;
3. обязанности и права сторон;
4. плата за подключение (техническое присоединение) объекта капитального строительства и порядок расчетов;
5. порядок мониторинга выполнения технических условий;
6. разграничение имущественной принадлежности сетей газораспределения и эксплуатационной ответственности сторон;
7. условия изменения, расторжения настоящего договора и ответственность сторон;
8. порядок решения споров;
9. заключительные положения.

Существенными условиями договоров на поставку сжиженного газа в баллонах является:

1. поставщик обязуется поставить потребителю в обусловленный настоящим договором срок наполненные сжиженным углеводородным газом баллоны, прошедшие техническое освидетельствование и находящиеся в исправном состоянии, именуемые в дальнейшем «сжиженный газ», а Потребитель обязуется принять сжиженный газ и своевременно оплатить его;
2. сжиженный газ поставляется потребителю для удовлетворения его личных бытовых потребностей – пище приготовления – в жилое помещение;
3. качество поставляемого сжиженного газа соответствует требованиям ГОСТ Р 52087-2003;
4. условия и сроки поставки;
5. сжиженный газ поставляется потребителю в необходимом ему заявленном количестве из расчета максимально допустимой вместимости баллона емкостью 27 литров – 11 кг, баллона емкостью 50 литров – 21 кг;
6. порядок приема-передачи;
7. стоимость сжиженного газа и порядок оплаты;
8. срок действия договора;
9. прочие условия.

Существенными условиями договора на техническое обслуживание и ремонт внутриквартирного газового оборудования является:

1. порядок исполнения договора;
2. выполнение работ (оказание услуг) по техническому обслуживанию ВКГО осуществляется в сроки и с периодичностью, которые предусмотрены настоящим договором в соответствии с «Правилами пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению» утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.05.2013г.№ 410;
3. права и обязанности сторон;
4. сдача-приемка выполненных работ;
5. стоимость работ и порядок расчетов;
6. ответственность сторон;
7. обстоятельства непреодолимой силы или форс-мажор;
8. срок действия договора;
9. прочие условия.

Приложением к договору на техническое обслуживание и ремонт внутриквартирного газового оборудования является инструкция по безопасному пользованию газом в быту.

Существенными условиями договора возмездного оказания услуг по техническому и аварийному обслуживанию системы газораспределения и газопотребления является:

1. исполнитель обязуется собственными силами, в соответствии с нормативными документами, оказывать услуги по техническому и аварийному обслуживанию системы газораспределения и газопотребления по объекту, а заказчик обязуется оплачивать оказываемые услуги;
2. цена работ и порядок расчетов;
3. обязанности исполнителя и заказчика;
4. ответственность сторон;
5. заключительные положения.

Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства определяется при подключении (технологическом присоединении) газоиспользующего оборудования (с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час (для заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности) или 5 куб. метров в час (для прочих заявителей), и с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа), при котором расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов-вводов (без устройства пунктов редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке схемой газоснабжения территории поселения (если имеется), кроме случаев, когда размер платы устанавливается по индивидуальному проекту.

Условия, порядок, объемы, стоимость, сроки оказания (выполнения) комплекса услуг (работ) по газификации, устанавливаются по каждому этапу отдельно.

Стоимость услуг по договору возмездного оказания услуг по техническому и аварийному обслуживанию системы газораспределения и газопотребления определяется расчетным методом.

3.6.2. Характеристика системы газоснабжения

Город Ельня в настоящее время снабжается природным и частично сжиженным газом. Природным газом снабжается как одноэтажная, так и многоэтажная застройка. Одноэтажная застройка преимущественно частного сектора частично снабжается газом от индивидуальных газобаллонных установок.

В систему распределительных газопроводов г. Ельня природный газ давлением 12,0 кгс/см2 и 6,0 кгс/см2 подается от газораспределительной станции (ГРС). Трасса магистрального газопровода проходит со стороны г. Починка. Газоснабжение г. Ельня природным газом низкого давления предусмотрено от трех газорегуляторных пунктов блочного типа и двенадцати газорегуляторных пунктов шкафного типа. Общая протяженность газовых сетей в Ельнинском городском поселении составляет 119,8 км.

Использование природного газа в г. Ельня предусматривается:

- на индивидуально-бытовые нужды населения: приготовление пищи и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд;

- на отопление жилых и общественных зданий;

- на отопление и нужды коммунально-бытовых потребителей.

Теплоснабжение застройки во всех деревнях - локальное, от индивидуальных отопительных систем для каждого коттеджа (отдельно стоящих или встроенных котельных для объектов общественно-деловой, малоэтажной застройки).

3.6.3. Балансы и мощности ресурса

Информация о балансе потребления услуг газоснабжения представлен в таблице 48.

Таблица 48. Баланс потребления услуг газоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | 2017 | 2018 | 2019 |
| Факт | Факт | Факт |
| природный газ | | | | |
| 1 | Получено газа, тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| 2 | реализовано потребителям | н/д | н/д | н/д |
| 3 | потери | н/д | н/д | н/д |
| 4 | собственные нужды | н/д | н/д | н/д |
| сжиженный газ | | | | |
| 1 | получено, тн. | н/д | н/д | н/д |
| 2 | реализация, тн. | н/д | н/д | н/д |

3.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Сведения отсутствуют.

3.6.5. Зона действия источников ресурса и дефициты мощности

Газоснабжение г. Ельня природным газом низкого давления предусмотрено от трех газорегуляторных пунктов блочного типа и двенадцати газорегуляторных пунктов шкафного типа.

Газорегуляторные пункты блочного типа (ГРП):

- микрорайон «Кутузовский» - ГРП №1 Рвх=1,2 Мпа. Рвых1= 0,6 МПа и Рвых2=300 даПа, с регуляторами давления на высоком давлении РДБК-1П 100, на низком давлении – РДБК 1-50;

- ул. Советская - ГРП №2 Рвх=0,6 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДБК 1-50;

- ул. Молодежная - ГРП №3 Рвх=0,6 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДБК 1-50.

Газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ):

- ул. Рославльская – ГРПШ-400М Рвх=0,3 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400М;

- ул. Зыкова – ГРПШ-400 Рвх=0,6 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400;

- ул. Октябрьская – ГРПШ-400М Рвх=0,3 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400М;

- Рославльское шоссе – ГРПШ- ША-03-ГО Рвх=0,3 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК-У;

- ул. Синенкова – ГРПШ Рвх=0,3 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДСК-50Б;

- ул. Кировская – ГРПШ-400 Рвх=0,6 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400;

- Смоленский Большак – ГРПШ-400 Рвх=0,6 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400;

- ул. Зеленая – ГРПШ-400 Рвх=0,3 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400;

- ул. Смоленская – ГРПШ-400 Рвх=0,6 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400;

- ул. Дзержинского – ГРПШ Рвх=0,3 Мпа. Рвых=230 даПа, с регулятором давления РДГД-20;

- ул. Дорогобужская – ГРПШ-400 Рвх=0,3 Мпа. Рвых=300 даПа, с регулятором давления РДНК- 400.

Информация о наличии резерва/дефицита мощности источника газоснабжения отсутствует.

3.6.7. Качество поставляемого ресурса

Попутный нефтяной газ не соответствует ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения». Нормативным требованиям соответствует только сухой отбензиненный газ. Доля реализации попутного газа с каждым годом увеличивается, что может негативно сказаться на безопасной эксплуатации газопроводов.

Таблица 49. Требования и нормы физико-химических показателей природных горючих газов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Норма |
| 1 | Теплота сгорания низшая, при 20 ℃, 101,325 кПа, не менее | МДж/м3 (ккал/м3) | 31,8 (7600) |
| 2 | Область значений числа Воббе (высшего) | МДж/м3 (ккал/м3) | 41,2-54,5 (9850-13000) |
| 3 | Допустимое отклонение числа Воббе от номинального значения, не более | % | ±5 |
| 4 | Массовая концентрация сероводорода, не более | г/м3 | 0,02 |
| 5 | Массовая концентрация меркаптановой серы, не более | г/м3 | 0,036 |
| 6 | Объемная доля кислорода, не более | % | 1 |
| 7 | Масса механических примесей в 1 м3, не более | г | 0,001 |
| 8 | Интенсивность запаха газа при объемной доле 1% в воздухе, не менее | балл | 3 |

По физико-химическим показателям сжиженные газы должны соответствовать требованиям и нормам, приведенным в таблице ниже.

Таблица 50. Требования и нормы физико-химических показателей сжиженных газов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Норма для марки | | |
| ПТ | СПБТ | БТ |
| 1 | Массовая доля компонентов: | % |  |  |  |
| - сумма метана, этана и этилена | Не нормируется | | |
| - сумма пропана и пропилена, не менее | 75 | Не нормируется | |
| - сумма бутанов и бутиленов, не менее | Не нормируется | - | 60 |
| - сумма бутанов и бутиленов, не более | 60 | - |
| 2 | Объемная доля жидкого остатка при 20 ℃, не более | % | 0,7 | 1,6 | 1,8 |
| 3 | Давление насыщенных паров, избыточное, при температуре: | МПа |  |  |  |
| - плюс 45 ℃, не более | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| - минус 20 ℃, не менее | 0,16 | - | - |
| 4 | Массовая доля сероводорода и меркаптановой серы, не более | % | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| - в том числе сероводорода, не более | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 5 | Содержание свободной серы и щелочи | - | Отсутствие | | |
| 6 | Интенсивность запаха, не менее | баллы | 3 | 3 | 3 |

3.6.8. Воздействие на окружающую среду

Одной из крупнейших экологических проблем в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) является загрязнение природной среды. Вредные выбросы при сжигании природного газа существенно меньше, чем при сжигании угля и мазута.

При сжигании сжиженного природного газа (СПГ) выделяется на 40-50 % меньше углекислого газа, чем при сжигании угля, и на 20-30 % меньше, чем при сжигании мазута.

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

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

Централизованное газоснабжение позволяет отказаться от более дорогих и менее экологически чистых источников энергии, обеспечить необходимыми тепловыми ресурсами возводимые и имеющиеся жилищные объекты.

Проведение мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы газоснабжения должно осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона от 31 марта 1999 г. № 69 «О газоснабжении в Российской Федерации», а также в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов в сфере промышленной и экологической безопасности.

3.6.9. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса. Тарифы на коммунальные ресурсы

Информация об основных расчетных показателях финансово-хозяйственной деятельности АО «Газпром газораспределение Смоленск» на 2021 в сфере оказния услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям на территории Смоленской области представлена в таблице 51.

Таблица 51. Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «Газпром газораспределение Смоленск»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N | Наименование показателя | Единицы измерения | Всего |
| 1 | Расходы на транспортировку газа по данным бухгалтерского учета всего, в том числе: | тыс. руб. | 910 958,32 |
| 1.1 | Фонд оплаты труда | тыс. руб | 398 770,07 |
| 1.2 | Отчисление на уплату страховых взносов | тыс. руб | 118 833,48 |
| 1.3 | Материальные затраты, в том числе: | тыс. руб | 156 539,50 |
| 1.3.1 | сырье и материалы | тыс. руб | 93 024,48 |
| 1.3.2 | газ на собственные и технологические нужды | тыс. руб | 7 980,17 |
| 1.3.3 | технологические и эксплуатационные потери | тыс. руб | 39 566,85 |
| 1.3.4 | прочие | тыс. руб | 15 968,00 |
| 1.4 | Амортизация основных средств | тыс. руб | 90 634,00 |
| 1.5 | Прочие затраты, в том числе: | тыс. руб | 146 181,27 |
| 1.5.1 | Арендная плата (лизинг), в том числе: | тыс. руб | 17 746,89 |
| 1.5.1.1 | аренда (лизинг) здания, транспорта | тыс. руб | 0,00 |
| 1.5.1.2 | аренда газопроводов у юридических и физических лиц | тыс. руб | 16 917,06 |
| 1.5.1.3 | аренда (концессия) газопроводов находящихся в государственной и муниципальной собственности | тыс. руб | 0,00 |
| 1.5.1.4 | аренда земельного участка | тыс. руб | 829,83 |
| 1.5.2 | Страховые платежи, в том числе: | тыс. руб | 1 766,91 |
| 1.5.2.1 | страхование опасных производственных объектов (ответственность перед третьими лицами) | тыс. руб | 242,88 |
| 1.5.2.2 | страхование машин и оборудования | тыс. руб | 1 524,03 |
| 1.5.3 | Налоги, в том числе: | тыс. руб | 32 845,00 |
| 1.5.3.1 | налог на имущество | тыс. руб | 30 875,00 |
| 1.5.3.2 | налог на загрязнение окружающей среды | тыс. руб | 476,00 |
| 1.5.3.3 | единый транспортный налог | тыс. руб | 829,00 |
| 1.5.3.4 | земельный налог | тыс. руб | 665,00 |
| 1.5.4 | Услуги сторонних организаций | тыс. руб | 78 919,60 |
| 1.5.4.1 | услуги средств связи | тыс. руб | 5 722,00 |
| 1.5.4.2 | оплата вневедомственной охраны | тыс. руб | 1 867,00 |
| 1.5.4.3 | информационно-вычислительные услуги | тыс. руб | 1 764,93 |
| 1.5.4.4 | аудиторские услуги | тыс. руб | 1 484,00 |
| 1.5.4.5 | прочие, в том числе: | тыс. руб | 68 081,67 |
| 1.5.4.5.1 | услуги по техническому обслуживанию газораспределительных сетей | тыс. руб | 0,00 |
| 1.5.4.5.2 | услуги по диагностированию газораспределительных пунктов, шкафных регуляторных пунктов, подземных газопроводов и обследованию дюкеров | тыс. руб | 4 002,27 |
| 1.5.4.5.3 | услуги по регистрации объектов газораспределения | тыс. руб | 3 411,00 |
| 1.5.4.5.4 | прочие | тыс. руб | 60 668,40 |
| 1.5.5 | Капитальный ремонт | тыс. руб | 166,00 |
| 1.5.6 | Другие затраты, в том числе: | тыс. руб | 14 736,87 |
| 1.5.6.1 | командировочные расходы | тыс. руб | 2 553,00 |
| 1.5.6.2 | охрана труда и подготовка кадров | тыс. руб | 4 216,47 |
| 1.5.6.3 | канцелярские и почтово-телеграфные расходы | тыс. руб | 1 910,00 |
| 1.5.6.4 | НИОКР | тыс. руб | 0,00 |
| 1.5.6.5 | затраты по оплате услуг по транспортировке транзитных потоков газа | тыс. руб | 0,00 |
| 1.5.6.6 | прочие | тыс. руб | 6 057,40 |
| 2. | Прочие доходы | тыс. руб | 3 109,00 |
| 3. | Прочие расходы | тыс. руб | 18 723,75 |
| 3.1 | Услуги банков | тыс. руб | 1 826,00 |
| 3.2 | Проценты по целевым краткосрочным кредитам | тыс. руб | 0,00 |
| 3.3 | Социальное развитие и выплаты социального характера | тыс. руб | 8 118,14 |
| 3.4 | Резерв по сомнительным долгам | тыс. руб | 0,00 |
| 3.5 | Прочие | тыс. руб | 8 779,61 |
| 4 | Потребность в прибыли до налогообложения: | тыс. руб | 2 029,54 |
| 4.1 | Расходы из чистой прибыли, в том числе: | тыс. руб | 0,00 |
| 4.1.1 | Капитальные вложения | тыс. руб | 0,00 |
| 4.1.2 | Обслуживание привлеченного на долгосрочной основе капитала | тыс. руб | 0,00 |
| 4.1.3 | Дивиденды | тыс. руб | 0,00 |
| 4.1.4 | Выпадающие доходы от технологического присоединения газоиспользующего оборудования, непокрытые за счет специальной надбавки | тыс. руб | 0,00 |
| 4.2 | Налог на прибыль | тыс. руб | 2 029,54 |
| 5 | Общий объем тарифной выручки | тыс. руб | 928 602,61 |
| Справочная информация | | | |
| 1 | Численность персонала, занятого в регулируемом виде деятельности | человек | 837 |
| 2 | Протяженность трубопроводов | км | 7 020,81 |
| 3 | Количество газорегуляторных пунктов | единиц | 2 665 |
| 4 | Средняя загрузка трубопроводов | % | 41,66 |

Тарифы на газоснабжение представлены в таблице 52.

*Таблица 52*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реквизиты приказа федерального органа исполнительной власти в области регулирования тарифов об установлении тарифа по газораспределительным сетям | | | | | | | | от 29.05.2019 N 677/19 |
| Тарифы на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям (руб./1000 м3) по группам потребителей с объемом потребления газа (млн. м3/год) | | | | | | | | Тариф на услуги по транспортировке газа в транзитном потоке (руб./1000 м3) |
| свыше 500 | от 100 до 500 включительно | от 10 до 100 включительно | от 1 до 10 включительно | от 0,1 до 1 включительно | от 0,01 до 0,1 включительно | до 0,01 включительно | население |
| период действия с 1 июля 2020 по 30 июня 2021 | | | | | | | | |
| 185,61 | 224,46 | 345,33 | 466,11 | 539,83 | 595,56 | 629,84 | 676,95 | - |
| период действия с 1 июля 2021 по 30 июня 2022 | | | | | | | | |
| 191,18 | 231,20 | 355,69 | 480,09 | 556,03 | 613,43 | 648,73 | 697,26 | - |

3.6.10. Анализ структуры себестоимости тарифов на газоснабжение

Анализ структуры тарифов на газ произведен на основе данных, подлежащих раскрытию на официальном сайте АО "Газпром газораспределение Смоленск".

Информация о специальных надбавках к тарифам АО "Газпром газораспределение Смоленск" на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям на территории Смоленской области в Таблице 53.

*Таблица 53*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реквизиты акта органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов | | | | | | | от 27.12.2019 N 369 | |
| Наименование программы газификации | | | | | | | | |
| Специальные надбавки к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям (руб./1000 м3) по группам потребителей с объемом потребления газа (млн. м3/год) и для населения | | | | | | | | |
| свыше 500 | от 100 до 500 включительно | от 10 до 100 включительно | от 1 до 10 включительно | от 0,1 до 1 включительно | от 0,01 до 0,1 включительно | до 0,01 включительно | | население |
| период действия с 01.01.2020 по 30.06.2020 | | | | | | | | |
| 73,53 | 73,53 | 73,53 | 73,53 | 73,53 | 73,53 | 73,53 | | - |
| период действия с 01.07.2020 по 31.12.2020 | | | | | | | | |
| 75,73 | 75,73 | 75,73 | 75,73 | 75,73 | 75,73 | 75,73 | | - |

3.6.11. Технические и технологические проблемы в системе

1. Строительство газопроводов высокого, среднего и низкого давления (для обеспечения газом всех населенных пунктов Ельнинского городского поселения).

2. Строительство газораспределительных станций и газораспределительных пунктов.

3. Определение объёмов строительства на основе обоснования инвестиций, корректировка основных технических решений по объектам газификации по результатам проектно-изыскательских работ.

Раздел 4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета и сбора информации

Сведения о программе реализации энергосберегающих мероприятий приведены на основании муниципальной программы утвержденной Постановлением Администрации муниципального образования «Ельнинский район» Смоленской области от 09.02.2015 г. №60 «Энергоэффективность и развитие энергетики в Ельнинском районе Смоленской области на 2015-2020 годы».

Действующие программы по установке приборов учёта на территории Ельнинского городского поселения отсутствуют.

4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения

В соответствии с требованиями Федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Правовое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности основывается на следующих принципах:

1) эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;

2) поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

3) системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

4) планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

5) использование энергетических ресурсов с учетом ресурсных, производственно-технологических, экологических и социальных условий.

Согласно Федеральному закону № 261-ФЗ полномочиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности наделены органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

К полномочиям органов местного самоуправления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности относятся:

1. разработка и реализация муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

2. установление требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций коммунального комплекса, цены (тарифы) на товары, услуги которых подлежат установлению органами местного самоуправления;

3. информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, определенных в качестве обязательных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также предусмотренных соответствующей муниципальной программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

4. координация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и контроль за их проведением муниципальными учреждениями, муниципальными унитарными предприятиями.

4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

В настоящее время, для потребителей не оборудованных приборами учета расчеты за потребляемые энергоресурсы предусмотрены по договорным (расчетным) величинам.

Таблица 54. Данные по охвату приборами учета населения в Ельнинском городском поселении

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Коммунальная услуга | Процент установленных приборов учета |
| 1 | Электроснабжение | 100 |
| 2 | Теплоснабжение | Нет данных |
| 3 | Водоснабжение | 67 |
| 4 | Водоотведение | 74,5 |
| 5 | Газоснабжение | Нет данных |

Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

В данном разделе приводится перечень и количественные показатели целевых характеристик коммунальной инфраструктуры Ельнинского городского поселения, которые должны быть достигнуты на каждом этапе Программы.

Формирование требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры Ельнинского городского поселения выполнено с учетом Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной Приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 года № 48.

Данная методика устанавливает порядок и условия проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса в целях обеспечения электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов и своевременного принятия решений о развитии систем коммунальной инфраструктуры.

На основании данной методики выделен перечень показателей, характеризующих состояние коммунального хозяйства Ельнинского городского поселения по группам, предусмотренных пунктом 32 Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов № 359/ГС, а именно:

1. общие для всех систем критерии доступности коммунальных услуг для населения;
2. б) по каждой системе:

* спрос на коммунальные ресурсы;
* показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса;
* показатели надежности поставки ресурса;
* показатели качества поставляемого ресурса;
* показатели экологичности производства ресурсов;
* другие показатели.

5.1. Целевые показатели развития системы электроснабжения

Таблица 55. Целевые показатели развития системы электроснабжения Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение / год | | | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами) | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 2 | Уровень потерь | % | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 3 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 27 | 24 | 23 | 22 | 21 | 15 |
| 4 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 5 | Обеспеченность потребителями товаров и услуг приборами учета | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 6 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 7 | Индекс нового строительства | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.2. Целевые показатели развития системы теплоснабжения

Таблица 56. Целевые показатели развития системы теплоснабжения Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение / год | | | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами) | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0,7 | 0,69 | 0,68 | 0,67 | 0,66 | 0,65 | 0,64 | 0,63 | 0,62 | 0,61 | 0,60 |
| 2 | Уровень потерь | % | 27 | 26,5 | 26 | 25,5 | 25 | 24,5 | 24 | 23,5 | 23 | 22,5 | 22,0 |
| 3 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 |
| 4 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 5 | Обеспеченность потребителями товаров и услуг приборами учета | % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 7 | Индекс нового строительства | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5.3. Целевые показатели развития системы утилизации (захоронения) ТКО

Таблица 57. Целевые показатели развития системы утилизации (захоронения) ТКО Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение / год | | | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Надежность (бесперебойность) снабжения | Коэффициент защищенности объектов от пожаров | час./ день | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Коэффициент заполняемости полигона | % | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 3 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 4 | Удельное потребление | куб.м/чел | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 |
| 5 | Качество производимых товаров | Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

5.4. Целевые показатели развития системы водоснабжения

Таблица 58. Целевые показатели развития системы водоснабжения Ельнинского городского поселения

| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Качество производимых товаров (оказываемых услуг) | Уровень потерь | % | 35 | 32 | 29 | 26 | 23 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 |
| 2 | Наличие контроля качества товаров и услуг | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час/день | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 5 | Надежность снабжения потребителей товарами (услугами) | Количество аварий на сетях | ед. | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| Уровень аварийности | ед./км | 0,32 | 0,30 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | 0,18 | 0,16 | 0,14 | 0,12 |
| 6 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 8 | Обеспеченность товаров и услуг приборами учета | % | 67 | 70 | 73 | 76 | 80 | 83 | 86 | 90 | 94 | 98 | 100 |

5.5. Целевые показатели развития системы водоотведения

Таблица 59. Целевые показатели развития системы водоотведения Ельнинского городского поселения

| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение / год | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Качество производимых товаров (оказываемых услуг) | Наличие контроля качества товаров и услуг | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час/день | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 4 | Надежность снабжения потребителей товарами (услугами) | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед/км | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

5.6. Целевые показатели развития системы газоснабжения

Таблица 60. Целевые показатели развития системы газоснабжения Ельнинского городского поселения

| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение / год | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Надежность снабжения потребителей товарами (услугами) | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед/км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Уровень загрузки производственных мощностей | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Обеспеченность товаров и услуг приборами учета | % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 4 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения

В ходе анализа существующего положения в сфере электроснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы электроснабжения поселения, а также обеспечение электрической энергией перспективных потребителей. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы электроснабжения Ельнинского городского поселения, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов.

Предусмотренные мероприятия, направлены на обеспечение новых потребителей электрической энергией, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и воды, снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества электроснабжения в Ельнинском городском поселении. Перечень мероприятий приведен в Таблице Таблица .

Согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов, утвержденных Приказом Министерства регионального развития РФ от 01.10.2013 года № 359/ГС, по каждому проекту (мероприятию) приводятся следующие показатели:

* наименование проекта;
* цель проекта;
* технические параметры проекта;
* необходимые капитальные затраты и источники финансирования;
* ожидаемый эффект;
* срок получения эффекта;
* срок реализации проекта.

Таблица 61. Перечень мероприятий, направленных на развитие системы электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование инвестиционного проекта (группы инвестиционных проектов) | Идентификатор инвестиционного проекта | Год начала реализации инвестиционного проекта | Год окончания реализации инвестиционного проекта | Оценка полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС) | Остаток финансирования капитальных вложений в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей  (с НДС) | Финансирование капитальных вложений в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Утвержденный план 2020 года | | | | | Утвержденный план 2021 года | | | | | Утвержденный план 2022 года | | | | | Итого  (плана) | | | | |
| План | План | План на 01.01.2019 года | Общий объем финансирования, в том числе за счет: | федерального бюджета | бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований | средств, полученных от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам) | иных источников финансирования | Общий объем финансирования, в том числе за счет: | федерального бюджета | бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований | средств, полученных от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам) | иных источников финансирования | Общий объем финансирования, в том числе за счет: | федерального бюджета | бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований | средств, полученных от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам) | иных источников финансирования | Общий объем финансирования, в том числе за счет: | федерального бюджета | бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований | средств, полученных от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам) | иных источников финансирования |
| Техперевооружение ПС 110/35/10 кВ Ельня с заменой аккумуляторной установки постоянного оперативного тока (1 шт) | G\_СМ-1535 | 2020 | 2021 | 12,32 | 12,32 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,56 | 0,00 | 11,76 | 0,00 | 0,00 | 11,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12,32 | 0,00 | 0,00 | 12,32 | 0,00 |
| Техперевооружение ПС 110/35/10 кВ Ельня с заменой приводов устройства регулирования напряжения трансформаторов под нагрузкой Т-1, Т-2 | G\_СМ-1582 | 2021 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Модернизация ПС 110/35/10 Ельня с монтажом устройств автоматической регулировки напряжения | G\_СМ-1761 | 2019 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Модернизация ПС 110/35/10 кВ Ельня с монтажом оборудования систем телемеханики, РЗА, учета электроэнергии (программа АСТУ) | H\_СМ-2026 | 2017 | 2022 | 0,28 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | 0,00 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-1 от ТП № 392 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 0,8 км) | F\_СМ-723 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-1 от ТП № 401 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 1,76 км) | F\_СМ-724 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-1 от ТП № 402 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 0,72 км) | F\_СМ-725 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-1 от ТП-411 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 1,24 км) | F\_СМ-726 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-2 от ТП-376 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 0,6 км) | F\_СМ-727 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-1 от ТП-429 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 1,2 км) | F\_СМ-729 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л-8 от ТП-430 ПС 110/35/10 кВ Ельня(протяженность 1,4 км) | F\_СМ-733 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Модернизация ВЛ 10 кВ ВЛ №1004 ПС 110/35/10 кВ Ельня с выносом разъединителей 10 кВ с магистрали на отпаечную линию | F\_СМ-1281 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Модернизация ВЛ 10 кВ ВЛ №1004 ПС 110/35/10 кВ Ельня с установкой реклоузеров 10 кВ (Автоматизация распредсетей) | F\_СМ-1285 | 2017 | нд | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Модернизация ПС 110/35/10 кВ Ельня с монтажом оборудования систем видеонаблюдения | J\_СМ-2615 | 2021 | 2022 | 4,94 | 4,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 4,71 | 0,00 | 0,00 | 4,71 | 0,00 | 4,94 | 0,00 | 0,00 | 4,94 | 0,00 |

*\* – в соответствии с Инвестиционной программой Публичного Акционерного Общества "Межрегиональная Распределительная Сетевая Компания Центра"*

Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения

В ходе анализа существующего положения в сфере теплоснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы теплоснабжения поселения, а также обеспечение тепловой энергией перспективных потребителей. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы теплоснабжения Ельнинского городского поселения, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов.

Инвестиционной программы ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" разработанной на территории Ельнинского городского поселения нет.

Предусмотренные мероприятия Схемой теплоснабжения Ельнинского городского поселения, направлены на обеспечение новых потребителей тепловой энергией, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и воды, снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества теплоснабжения в Ельнинском городском поселении.

### Реконструкция котельной №1 поселок Льнозавод

# Обоснование необходимости реконструкции:

В виду того, что котельная №1 была введена в эксплуатацию в 2000г. и к настоящему моменту разработки схемы еще не выработала свой ресурс, однако установленная мощность котельной превышает более чем в 1,72 раза фактически подключенную (что приводит к повышенному потреблению ТЭР-электрической энергии и природного газа) необходимо в перспективе провести модернизацию котельной.

Данное мероприятие планируется осуществить в 2021 году.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Нагрузка котельной Гкал/час | | | | Выработка тепловой энергии котельной, Гкал/год | Отпуск тепловой энергии из сети, Гкал/год |
| Подключенная | | | |
| Всего | Отопл. | ГВС | вент. |
| Котельная №1 | 0,54 | 0,54 |  |  | 1466 | 1317 |

ИТОГО необходимая проектируемая мощность котельной (с учетом потерь при передаче тепловой энергии и 10-15% запасом на период аномальных морозов) и собственных нужд котельной 0,66Гкал/ч.

Ориентировочные затраты на реконструкцию котельной №1 Льнозавод (приведены в ценах 2013 года)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ/статей затрат | 2020 г.,  млн рублей в ценах 2013  /в ценах на момент ввода | 2021 г.,  млн рублей в ценах 2013  /в ценах на момент ввода | |
| ПИР и ПСД | 0,28/0,387 |  | |
| Оборудование |  | 2,38/3,42 | |
| СМР и наладочные работы |  | 1,176/1,692 | |
| Всего капитальные затраты | 0,28/0,387 | 3,556/5,112 | |
| Непредвиденные расходы |  | 0,084/0,121 | |
| НДС | 0,05/0,069 | 0,655/0,942 | |
| Всего смета проекта | 0,33/0,456 | 4,295/6,175 | |
| ИТОГО | 4,62/6,175 | |

### Реконструкция котельной №3 училище №32

# Обоснование необходимости реконструкции:

В виду того, что котлоагрегаты на котельной №3 были введены в эксплуатацию в 2000г. и к настоящему моменту разработки схемы еще не выработали свой ресурс, однако установленная мощность котельной превышает более чем в 1,91 раза фактически подключенную (что приводит к повышенному потреблению ТЭР-электрической энергии и природного газа) необходимо в перспективе провести модернизацию котельной.

Данное мероприятие планируется осуществить в 2021 году.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Нагрузка котельной Гкал/час | | | | Выработка тепловой энергии котельной, Гкал/год | Отпуск тепловой энергии из сети, Гкал/год |
| Подключенная | | | |
| Всего | Отопл. | ГВС | вент. |
| Котельная №3 | 0,68 | 0,68 |  |  | 1466 | 1317 |

ИТОГО необходимая проектируемая мощность котельной (с учетом потерь при передаче тепловой энергии и 10-15% запасом на период аномальных морозов) и собственных нужд котельной 0,73 Гкал/ч.

Ориентировочные затраты на реконструкцию котельной №3 училище №32 (приведены в ценах 2013 года)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ/статей затрат | 2020 г.,  млн рублей в ценах 2013  /в ценах на момент ввода | 2021 г.,  млн рублей в ценах 2013  /в ценах на момент ввода | |
| ПИР и ПСД | 0,309/0,358 |  | |
| Оборудование |  | 2,627/3,187 | |
| СМР и наладочные работы |  | 1,3/1,577 | |
| Всего капитальные затраты | 0,309/0,358 | 3,927/4,764 | |
| Непредвиденные расходы |  | 0,093/0,113 | |
| НДС | 0,056/0,064 | 0,724/0,878 | |
| Всего смета проекта | 0,365/0,422 | 4,744/5,755 | |
| ИТОГО | 5,1/6,177 | |

Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения

В ходе анализа существующего положения в сфере водоснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы водоснабжения поселения. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы водоснабжения Ельнинского городского поселения, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Ельнинского городского поселения.

Мероприятия, предусмотренные вышеперечисленным документом, направлены на снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества предоставляемых услуг в Ельнинском городском поселении.

*Водопроводные сети.*

В настоящее время водопроводы находятся в неудовлетворительном состоянии. Вследствие чего необходимо произвести реконструкцию водопровода включительно до 2028 г. Необходимо выполнить реконструкцию 19,845 км. сетей. Ориентировочная стоимость данного мероприятия оценивается в 25000 тыс. руб.

*Замена водонапорной башни на станцию управления скважинными насосами*

Стоимость основного оборудования

Стоимость новой башни системы Рожновского на сегодняшний день в зависимости от объема колеблется в среднем 300 - 500 тыс. рублей. В случае нового строительства следует также учитывать стоимость разработки проекта и стоимость всех других подготовительных работ (плюс в среднем 200 тыс. рублей).

Т.е., затраты на установку данной башни составит в среднем 500 -700 тыс. руб.: - стоимость собственно башни, привязка её на место, фундамент (500 кг арматурной стали, 10 кг листовой стали, 25 т бетона, плюс работы).

При использовании частотного регулирования стоимость частотных преобразователей (на примере, 7,5 кВт) составляет 32,0 тыс. руб. В качестве датчиков давления используются как датчики с токовым выходом 4~20 мА типа КРТ-5 или МВS 3000, так и электроконтактные манометры типа ЭКМ. Приборы равнозначны с точки зрения управления частотным преобразователем, различия заключаются в точности поддержания заданного давления в системе, т.е. датчик давления поддерживает давление в системе с точностью до 1%, в то время как использование ЭКМ позволяет поддерживать давление в системе в пределе, заданном ЭКМ.

Таким образом, в цену базового комплекта оборудования при безбашенном водоснабжении входит стоимость:

• частотного преобразователя – 32,0 тыс. руб.;

• датчика давления – 6,5 тыс. руб.;

• монтажных работ – 25 тыс. руб. (в среднем);

• пуско-наладочных работ – 20 тыс. руб. (в среднем).

Итого: стоимость решения без водонапорной башни – 83,5 тыс. руб., стоимость установки башни – порядка 500-600 тыс. руб.

Вывод - таким образом, установка станции **управления скважинными насосами является наиболее выгодным мероприятием. К тому же данное мероприятие можно проводить не только в качестве альтернативы ремонта водонапорной башни, но и в качестве отдельно взятого мероприятия для сокращения расхода электроэнергии. Ориентировочная стоимость внедрения – 83,5 тыс. руб.**

***Строительство артезианских скважин в случаи оптимистического развития поселения.***

Общий расход питьевой воды на расчетный срок составит 7237 м3/сутки и будет обеспечиваться от существующих водозабора. Полив территории города и промышленных предприятий предусматривается речной водой. Предприятия, где на промышленные нужды по технологии производства не требуется вода питьевого качества, должны предусматривать оборотное водоснабжение.

Производительность существующих водозаборов составляет 2100 тыс. м3/год. Для обеспечения расходов водоснабжения на расчетный срок требуется расширение водозабора. С учетом его перспективного расширения за пределы участка подсчета запасов необходимо выполнить переоценку запасов подземных вод по Заволжско-Лебедянскому месторождению. Ориентировочная стоимость бурения одной артезианской скважины составляет 4-5 млн. руб.

Мероприятия, планирующиеся выполнить за расчетный период, будут реализовываться по мере поступления финансовых средств в бюджет поселения. Точная стоимость реализации мероприятий в системе водоснабжения будет определена в ходе проектирования и составления сметной стоимости. Конечная стоимость проведения долгосрочных мероприятий, информация об оценке капитальных вложений в строительство будет внесена в схему после ее актуализации на основании составленных смет на строительство.

Раздел 9. Перспективная схема водоотведения

В ходе анализа существующего положения в сфере водоотведения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы водоотведения поселения. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы водоотведения Ельнинского городского поселения, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы Схемы водоснабжения и водоотведения Ельнинского городского поселения.

Мероприятия, предусмотренные вышеперечисленным документом, направлены на снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества предоставляемых услуг в Ельнинском городском поселении.

Существующая схема по бассейнам канализования расширяется, для ранее застроенных территорий сохраняется сложившаяся схема отведения сточных вод, с прокладкой дополнительных коллекторов на перегруженных участках.

Для стабильной работы системы канализации, должна быть выполнена перекладка физически изношенных сетей, заменено устаревшее насосное оборудование.

Протяженность проектируемых и реконструируемых сетей составляет 21554 м. Ориентировочная стоимость данного мероприятия оценивается в 33409 тыс. руб.

Раздел 10. Перспективная схема утилизации (захоронения) ТКО

В ходе анализа существующего положения в сфере утилизации (захоронения) ТКО, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы утилизации (захоронения) ТКО. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы утилизации (захоронения) ТКО Ельнинского городского поселения, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, на территории Смоленской области.

Мероприятия, предусмотренные вышеперечисленным документом, направлены на снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества предоставляемых услуг в Ельнинском городском поселении. Перечень мероприятий приведен в Таблице Таблица .

Разработанной Генеральной схемы санитарной очистки территории Ельнинского городского поселения нет.

Таблица 62. Перечень мероприятий, направленных на развитие системы утилизации (захоронения) ТКО

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятие | Цель проекта | Технические параметры проекта | Ожидаемый эффект | Срок реализации | Объем финансирования, млн. руб. | Источник финансирования |
| 1 | Установка  мусоросортировочного  комплекса | Снижение вредного воздействия на окружающую среду, повышение надежности и качества предоставляемых услуг | Проектная мощность объекта,  60 тыс. т/год | Уменьшение затрат на содержание | 2020 | 7,92 | В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе  твердыми коммунальными отходами, на территории Смоленской области |

Раздел 11. Перспективная схема газоснабжения

В ходе анализа существующего положения в сфере газоснабжения, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования системы газоснабжения поселения. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития системы газоснабжения Ельнинского городского поселения, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов.

Для обоснования перечисленных проектов использованы материалы Генерального плана Ельнинского городского поселения.

В Ельнинском городском поселении была разработана и утверждена муниципальная программа «Газификация сельских населённых пунктов муниципального образования «Ельнинский район» Смоленской области на 2017-2020 годы». Однако Постановлением Администрации муниципального образования «Ельнинский район» Смоленской области от 18.08.2020 №379 было прекращено действия данной муниципальной программы.

В настоящее время действующих инвестиционных программ АО «Газпром газораспределение Смоленск» нет.

*Таблица* *63. Перечень мероприятий, направленных на развитие системы газоснабжения*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месторасположение | Перечень мероприятий | Очерёдность выполнения |
| Строительство сетей газоснабжения | | |
| Для всех населенных  пунктов Ельнинского ГП | Межпоселковые газопроводы | Первая очередь - расчетный срок |
| Городское поселение | Газопроводы отводы (в/д) к населенным пунктам:  газопровод низкого давления в д. Ярославль Ельнинского района Смоленской области 3,5 км;  газопровод низкого давления в д. Ходыкино  Ельнинского городского поселения Ельнинского  района Смоленской области 0,6 км. | Первая очередь |
| Все населенные пункты | Газификация населенных пунктов | Первая очередь - расчетный срок |

Раздел 12. Общая программа проектов

В данном разделе проводятся сводные данные по проектам, обеспечивающих достижение целевых показателей, приведенных в Разделе 5 Обосновывающих материалов, в том числе обеспечивающих спрос на все виды коммунальных ресурсов.

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

Стоит отметить, что для ряда мероприятий не установлены объёмы и источники финансирования.

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

Таблица 64. Сводные данные по планируемым объектам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Итого, тыс. руб. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025-2030 гг. |
| Всего по Программе, в том числе: | | 96860,62 | 8481,94 | 24340,52 | 4945,66 | 0,00 | 0,00 | 59092,50 |
| 1 | Электроснабжение | 17496,12 | 561,94 | 11988,52 | 4945,66 |  |  |  |
| 2 | Теплоснабжение | 12352,00 |  | 12352,00 |  |  |  |  |
| 3 | Водоснабжение | 25683,50 |  |  |  |  |  | 25683,50 |
| 4 | Водоотведение | 33409,00 |  |  |  |  |  | 33409,00 |
| 5 | Газоснабжение |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Утилизация (захоронение) ТКО | 7920,00 | 7920,00 |  |  |  |  |  |

Раздел 13. Финансовые потребности для реализации программы

Данные о финансовой потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов на протяжении прогнозного периода приведены в таблице 65.

Общая сумма инвестиций, предусмотренная на весь период разработки Программы, оценочно составляет 96 860,62 тыс. руб. (включая НДС).

Таблица 65. Совокупные потребности в капитальных вложениях для Программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Источник возврата инвестиций | Итого, тыс. руб. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025-2030 гг. |
| Всего по Программе, в том числе: | |  | 96860,62 | 8481,94 | 24340,52 | 4945,66 | 0,00 | 0,00 | 59092,50 |
| 1 | Электроснабжение | За счет средств, учитываемых при установлении регулируемых государством цен (тарифов);  Собственные средства;  Плата за подключение новых потребителей;  Бюджетные средства | 17496,12 | 561,94 | 11988,52 | 4945,66 |  |  |  |
| 2 | Теплоснабжение | 12352,00 |  | 12352,00 |  |  |  |  |
| 3 | Водоснабжение | 25683,50 |  |  |  |  |  | 25683,50 |
| 4 | Водоотведение | 33409,00 |  |  |  |  |  | 33409,00 |
| 5 | Газоснабжение |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Утилизация (захоронение) ТКО | 7920,00 | 7920,00 |  |  |  |  |  |

Раздел 14. Организация реализации проектов

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

* проекты, реализуемые действующими организациями;
* проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

*Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса*

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

*Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения*

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

*Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики*

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

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

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

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

*Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения*

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам. Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от   
31.03. 1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» и утверждена приказом ФСТ от 18.11.2008 № 264-э/5.

Раздел 15. Программа инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

15.1. Формирование проектов

Все инвестиционные проекты в разрезе систем коммунальной инфраструктуры Ельнинского городского поселения, предусмотренные Программой, преследуют следующие цели:

* повышение качества и надёжности оказываемых услуг;
* обеспечение предоставляемыми услугами новых потребителей;
* энергосбережение и повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и воды;
* снижение вредного воздействия, оказываемого на окружающею среду;
* выполнение требований законодательства Российской Федерации.

Деление проектов по критерию их экономической эффективности по величине срока окупаемости в данном случае не является возможным, так как часть проектов не несет экономической привлекательности.

В Разделах 6-10 Обосновывающих материалов в разрезе систем коммунальной инфраструктуры, приведена информация по источникам и объёмам необходимого финансирования, преследуемые цели и задачи выполняемых проектов.

15.2. Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса при реализации проектов программы

Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат для организаций коммунального комплекса, по которой имеются проекты, на весь прогнозный период представлены в Разделе 13 Обосновывающих материалов.

15.3. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс, а также размер платы (тарифа) за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры, необходимых для реализации проектов

Реализация программы предполагает установление долгосрочных тарифов на регулируемые услуги. В случае наличия, утвержденных для РСО тарифов на отдельные года прогнозного периода в расчетах используются установленные на данный период тарифы.

Динамика тарифов Ельнинского городского поселения, представленная в таблице 66.

Таблица 66. Прогнозная динамика регулируемых тарифов Ельнинского городского поселения на период 2020-2030 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коммунальный ресурс | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Тариф на электрическую энергию | руб./  кВт·ч | 2,84 | 3,08 | 3,33 | 3,55 | 3,78 | 4,02 | 4,17 | 4,32 | 4,47 | 4,64 | 4,80 |
| Тариф на отопление | руб./  Гкал | 2572,78 | 2786,32 | 3017,59 | 3213,73 | 3422,62 | 3645,09 | 3776,31 | 3912,26 | 4053,10 | 4199,01 | 4350,18 |
| Тариф на холодное водоснабжение | руб./м3 | 50,85 | 54,16 | 57,68 | 61,42 | 65,42 | 69,67 | 72,18 | 74,78 | 77,47 | 80,26 | 83,15 |
| Тариф на водоотведение | руб./м3 | 47,98 | 51,10 | 54,42 | 57,96 | 61,72 | 65,74 | 68,10 | 70,55 | 73,09 | 75,73 | 78,45 |
| Тариф на захоронение ТКО | руб./м3 | 89,46 | 95,27 | 101,47 | 108,06 | 115,09 | 122,57 | 126,98 | 131,55 | 136,29 | 141,19 | 146,28 |
| Тариф на природный газ | руб./м3 | 6,12 | 6,52 | 6,94 | 7,39 | 7,87 | 8,38 | 8,69 | 9,00 | 9,32 | 9,66 | 10,01 |
| Итого |  | 2770,03 | 2996,44 | 3241,42 | 3452,11 | 3676,50 | 3915,47 | 4056,43 | 4202,46 | 4353,75 | 4510,49 | 4672,86 |
| Средний тариф |  | 461,67 | 499,41 | 540,24 | 575,35 | 612,75 | 652,58 | 676,07 | 700,41 | 725,63 | 751,75 | 778,81 |

Раздел 16. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

16.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения города за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение) без учета льгот и субсидий

Расчет прогнозного совокупного платежа населения Ельнинского городского поселения за коммунальные ресурсы строится на основе прогноза спроса на коммунальные ресурсы, приведенном в Разделе 2 Обосновывающих материалов.

Кроме того, прогнозный совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы зависит от тарифов на оплату услуг, приведенных в Разделе 15.3 Обосновывающих материалов.

В Таблице приведен расчет прогнозного совокупного платежа населения Ельнинского городского поселения на коммунальные ресурсы.

Таблица 67. Расчет прогнозного совокупного платежа населения Ельнинского городского поселения на коммунальные ресурсы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. |
| Совокупный платеж коммунальных услуг на 1 чел., руб./мес. | тыс.  руб. | 1 430,95 | 1 485,95 | 1 594,36 | 1 688,36 | 1 788,08 | 1 893,99 | 1 951,72 | 2 011,50 | 2 073,35 | 2 137,28 | 2 203,47 |

16.2. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения

Доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса характеризуется возможностью приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом цен и надбавок к ценам для потребителей.

В соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 года № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

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

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги согласно приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 года № 378 оцениваются в соответствии с критериями, приведенными в таблице 68.

Таблица 68. Средние значения критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Критерий | Уровень доступности | | |
| высокий | доступный | недоступный |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе, % | от 6,3 до 7,2 | от 7,2 до 8,6 | свыше 8,6 |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| 3 | Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

Проверка доступности коммунальных услуг для населения Ельнинского городского поселения приведена в таблице 69.

Таблица 70. Проверка доступности коммунальных услуг для населения Ельнинского городского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Период | | | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги | 7,15% | 7,08% | 7,25% | 7,34% | 7,45% | 7,58% | 7,51% | 7,45% | 7,40% | 7,37% | 6,48% |
|  | Уровень доступности | высокий | | | | | | | | | | |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | 11,73% | 11,48% | 11,23% | 10,99% | 10,76% | 10,54% | 10,32% | 10,10% | 9,90% | 9,69% | 9,50% |
|  | Уровень доступности | доступный | | | | | | | | | | |
| 3 | Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | 87,97% | 80,00% | 80,50% | 81,00% | 81,50% | 82,00% | 82,50% | 83,00% | 83,50% | 84,00% | 84,50% |
|  | Уровень доступности | доступный | | | | | | | | | | |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | 8,09% | 7,81% | 7,46% | 7,20% | 6,94% | 6,77% | 6,60% | 6,44% | 6,28% | 6,13% | 5,98% |
|  | Уровень доступности | высокий | | | | | | | | | | |

17. «Модель для расчета программы»

Моделью расчетов по Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Ельнинского городского поселения Ельнинского района Смоленской области на период до 2030 года» были предусмотрены расчеты сроков окупаемости мероприятий программы, распределении затрат и возникших экономических эффектов по годам. Для обеспечения сопоставимости вариантов все цены приняты на уровне 2020 года.

Эффект от каждого мероприятия был учтн отдельно, при реализации мероприятий в совокупности возможен больший экономический эффект за счет «наложения» эффекта от одного мероприятия на эффект от другого. Также в модели был учтен временной лаг от времени реализации мероприятия до времени начала поступления экономического эффекта.