

# **О Б О С Н О В Ы В А Ю Щ И Е   М А Т Е Р И А Л Ы**

**Программы комплексного развития систем  
коммунальной инфраструктуры муниципального  
образования Вознесенское сельского поселения  
Морозовского района Ростовской области на период с 2023 г.  
до 2030 г.**

**Часть II**

## Часть II

### Оглавление

О Б О С Н О В Ы В А Ю Щ И Е М А Т Е Р И А Л Ы .....	1
6. Модернизация системы электроснабжения Вознесенского сельского поселения .....	3
6.1. Перспективные электрические нагрузки и потребление электроэнергии в поселении .....	3
6.2. Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы электроснабжения .....	3
7. Модернизация системы теплоснабжения Вознесенского сельского поселения .....	5
8. Реконструкция систем водоснабжения Вознесенского сельского поселения .....	5
8.1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования .....	5
8.2. Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения .....	12
8.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения .....	12
8.4. Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения .....	13
9. Модернизация системы газоснабжения Вознесенского сельского поселения .....	13
10. Проекты развития объектов, используемых для захоронения (утилизации) твердых коммунальных отходов .....	14
11. Общая программа проектов .....	14
12. Финансовые потребности для реализации программы .....	15
12.1. Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов .....	15
13. Организация реализации проектов .....	16
14. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение) .....	17
14.1. Программы инвестиционных проектов .....	17
14.2. Обоснование источников финансирования .....	19
14.2.1. Плата (тарифы) за присоединение (подключение) к объектам коммунальной инфраструктуры .....	19
14.2.2. Собственные средства организаций коммунального комплекса .....	19
14.2.2.1. Амортизационные отчисления .....	19
14.2.2.2. Надбавка к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса .....	20
14.2.2.3. Прибыль предприятий коммунального комплекса .....	20
14.2.3. Привлеченные средства инвесторов .....	20
14.2.4. Денежные средства бюджетов разных уровней .....	21
15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги .....	21
16. Модель для расчета программы .....	31

## **6. Модернизация системы электроснабжения Вознесенского сельского поселения**

В Вознесенском сельском поселении имеет место большой износ оборудования системы электроснабжения. Большая часть воздушных электрических линий и трансформаторных подстанций отработала свой нормативный срок и в результате сверхнормативной эксплуатации пришла в ветхое и технически непригодное состояние. Потери электроэнергии из-за сверхнормативного износа электрических сетей значительно возросли в связи с чем, возможно увеличение продолжительности перерывов в электроснабжении населенных пунктов при авариях. Это связано с постоянным ростом электрификации быта сельского населения и отставанием от этого процесса работ по реконструкции линий 10 и 0,4 кВ и трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ. Оборудование трансформаторных подстанций постройки более 30 лет назад - морально устарело и физически изношено, требуется их реконструкция.

Несмотря на износ из-за больших капитальных вложений, невозможна массовая замена оборудования системы электроснабжения. Основная задача программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры провести модернизацию существующего оборудования путем продления его ресурса и повышения КПД.

### **Модернизация системы электроснабжения:**

- повысит надежность электрических сетей и сооружений электросетевого хозяйства;
- обеспечит качественное предоставление услуги электроснабжения;
- обеспечит развитие системы электросетевого хозяйства с целью обеспечения услугами новых потребителей;
- обеспечит снижение потерь при передаче электрической энергии.

### **Данные цели решаются путем реализации следующих задач:**

- реконструкции и модернизации кабельных и воздушных сетей, трансформаторных подстанций, распределительных пунктов;
- ввода дополнительных мощностей посредством строительства новых объектов электросетевого хозяйства с целью обеспечения электрической энергией вновь подключаемых потребителей, а также оптимизации нагрузок на существующие объекты;
- использования в работе самонесущего изолированного провода (СИП), позволяющего качественно и надежно строить, реконструировать воздушные линии 6-0,4 кВ, снижать потери электрической энергии, повышать электробезопасность сетей.

### **6.1. Перспективные электрические нагрузки и потребление электроэнергии в поселении**

Генеральный план не предусматривает изменений в принципиальной схеме организации электроснабжения в населенных пунктах поселения. Прогнозируемый рост годового потребления электроэнергии на 1 жителя, в связи с ростом электрификации быта, оценочно принимается равным 1,0% в год.

### **6.2. Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы электроснабжения**

Генеральным планом Вознесенского СП отмечено, что большая часть воздушных электрических линий и трансформаторных подстанций отработала свой нормативный срок и в результате сверхнормативной эксплуатации пришла в ветхое и технически непригодное состояние.

В схеме территориального планирования района отражено, что в связи с создавшейся ситуацией требуется реконструкция, модернизация и техническое перевооружение до 40% подстанций и электрических сетей. Реализация «Программы строительства, модернизации, реконструкции электросетевого хозяйства Морозовского района» повысит надежность, устойчивость и качество энергоснабжения.

Для повышения энергетической эффективности работы систем электроснабжения и энергосбережения, Генеральным планом предлагаются следующие мероприятия:

- реконструкция и капитальный ремонт существующих сетей 10 кВ и 0,4 кВ и сетей наружного освещения (увеличение сечений проводов, использование СИП, замена осветительных ламп), реконструкция трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, расположенных на территории населенных пунктов.

- проведение обязательных энергетических обследований с разработкой комплекса мероприятий по энергосбережению;

- разработка технически обоснованных лимитов на потребление электроэнергии;

- прекращение закупки ламп накаливания для освещения зданий и сооружений;

- оборудование системы электроснабжения поселения АСКУЭ.

С целью повышения долговечности существующих объектов коммунальной инфраструктуры системы электроснабжения в Вознесенском сельском поселении, эксплуатационной надёжности, снижения аварийности и затрат на ремонты, повышение надежности ресурсоснабжения и, в конечном итоге, приведение системы в соответствие с современными стандартами качества необходимо проведение мероприятий по реконструкции, модернизации и замене оборудования и сетей системы электроснабжения.

#### **Энергосберегающие мероприятия для электрических сетей:**

- Замена регуляторов под напряжением (РПН);
- Оптимизация мест размыкания ВЛ 6-35 кВ с двусторонним питанием;
- Отключение трансформаторов в режимах малых нагрузок на ПС с двумя и более трансформаторами;
- Выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях 0,35 кВ;
- Перерасчет режимов компенсации в соответствии с изменением характера нагрузки;
- Восстановление работоспособности конденсаторных секционных батарей (БСК);
- Снижение расхода электроэнергии на собственные нужды подстанций.

#### **Мероприятия по улучшению системы учета и распределения электроэнергии:**

- Замена индукционных приборов коммерческого учета на электронные;
- Установка дополнительных счетчиков на границах балансовой принадлежности РЭС;
- Приведение вторичных цепей учета электроэнергии в соответствие с требованиями Правил учета электроэнергии (ПУЭ);
- Обеспечение учета отпуска и потерь электроэнергии по ступеням напряжения;
- Установка дополнительных трансформаторов тока (ТТ).

#### **Мероприятия по реконструкции и повышению надежности оборудования:**

- Восстановление нормативного ресурса «тупиковых» ВЛ 110 кВ («глубокая» реконструкция);
- Приведение параметров ВЛ 220 кВ в соответствие с установленными расчетно-климатическими условиями (частичная реконструкция: замена провода, установка дополнительных опор);
- Реконструкция перегруженных ВЛ (повышение пропускной способности).

## 7. Модернизация системы теплоснабжения Вознесенского сельского поселения

В Вознесенском сельском поселении нет централизованного теплоснабжения. Отопление газифицированного жилого фонда осуществляется от индивидуальных теплогенераторов, а не газифицированного – от печей на твердом топливе. Для пищевого приготовления в не газифицированном жилом фонде используются печи на твердом топливе и газовые печи на баллонном газе. Принципиальных изменений в схеме организации теплоснабжения в населенных пунктах поселения не предусматривается.

## 8. Реконструкция систем водоснабжения Вознесенского сельского поселения

Экономические отношения, Гражданский и Водный кодекс Российской Федерации, новое законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования создали благоприятные условия для обеспечения потребителей качественной питьевой водой, как одного из факторов санитарно-эпидемиологического благополучия населения; повышения эффективности, надежности работы системы и сооружений коммунального водоснабжения; улучшения организации управления и эксплуатации системы водоснабжения.

Для сохранения работоспособности инженерных систем при нормативном сроке службы трубопроводов водоснабжения 25-30 лет требуется высокая степень технической подготовленности технического персонала при эксплуатации, реконструкции трубопроводов.

### 8.1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

Таблица № 8.1.1. Территориально-институциональное деление поселения на зоны действия предприятия, предоставляющего услугу водоснабжения

№ п/п	Населенный пункт	Наличие централизованного водоснабжения	Организация - поставщик ресурса (коммунальной услуги)	Собственник имущества	Система расчётов с населением за ресурс, услугу в многоквартирных домах	Система расчётов с населением за ресурс, услугу в индивидуальных жилых домах
<b>Водоснабжение</b>						
1	х. Вознесенский	есть централизованное водоснабжение	МУП «УВКХ Морозовского района»	Администрация Морозовского района	Прямые договора	Прямые договора
2	х. Быстрый	есть централизованное водоснабжение	МУП «УВКХ Морозовского района»	Администрация Морозовского района	Прямые договора	Прямые договора
3	х. Вербочки	есть централизованное водоснабжение	МУП «УВКХ Морозовского района»	Администрация Морозовского района	Прямые договора	Прямые договора
4	х. Гурин	есть централизованное водоснабжение	МУП «УВКХ Морозовского района»	Администрация Морозовского района	Прямые договора	Прямые договора

Таблица № 8.1.2. Состояние и функционирование существующих источников водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение (адрес, описание границ). Кадастровый (или условный) номер	Глубина	Техническое состояние	Эксплуатируется Не эксплуатируется	Состав и описание объекта	Сведения о технико-экономических показателях, техническом состоянии, сроке службы, начальной, остаточной и восстановительной стоимости
1	Артезианская скважина	х. Вербочки, ул. Прудовая, 13 а 61:24:0600004:276	80 м	удовлетворительное	Эксплуатируется	Скважина D- /57 сталь насос эцв 6-6,5-85	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 93600,00 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
2	Артезианская скважина	х. Вербочки, 0,3 км на северо-запад от ул. Мира, 57 61:24:0600004:272	105 м	Удовлетворительно	Постоянно, датчики уровня	Скважина D- /57 сталь эцв 6-10-110 глубина 70 м	Кап.ремонт 2020г.
3	Артезианская скважина	х. Вознесенский, 0,25 км на юг от ул. Молодежной, 17 61:24:0600006:243	70 м	Работает	Постоянно, датчики уровня	Скважина D- /100 сталь глубиной 70м	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 89008,46 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
4	Артезианская скважина	х. Вознесенский, 0,35 км на запад от ул. Степной, 27 61:24:0600006:244	70 м	Работает	Постоянно, датчики уровня	Скважина D- /100 сталь глубиной 70м	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 89008,46 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
5	Артезианская скважина	х. Вознесенский, 0,3 км на юг от ул. Молодежной, 19 61:24:0600006:246	70 м	Не работает	Не эксплуатируется	Скважина D- /100 сталь глубиной 70м	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 89008,46 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
6	Артезианская скважина	х. Вознесенский, 0,48 км на север от ул. Степной, 11 61:24:0600006:247	70 м	Работает нареканий нет	Постоянно, датчики уровня	Скважина D- /100 сталь глубиной 37м насос эцв 6-6,5-85 пнд 63	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 89008,46 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
7	Артезианская скважина	х. Быстрый, 0,3 км на юг ул. Быстрая, 12 61:24:0600006:248	132 м	Насос оборван с трубой, нахватает воды	Постоянно, датчики уровня	Скважина D- /80 пнд 63глубиной 90м насос 6-6,5-125	Год ввода в эксплуатацию - 2008 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 1398086,22 рублей Остаточная стоимость — 984888,20 рублей
8	Артезианская скважина	х. Вербочки, 0,3 км на северо-запад от ул. Мира, 57 61:24:0600004:271	120 м	новая	Эксплуатируется	Скважина D- /57 сталь эцв 6-10-110 глубина 70 м	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 1055020,00 рублей Остаточная стоимость — 464499,34 рублей капремонт 2020 год

9	Артезианская скважина	х. Вербочки, 0,25 км на северо-запад от ул. Мира, 57 61:24:0600004:274	120 м	работает	Работает сезонно, на датчиках уровня	Скважина D-/- сталь глубиной 120м	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 93600,00 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
10	Артезианская скважина	х. Вербочки, 0,25 км на северо-запад от ул. Мира, 57 61:24:0600004:273	120 м	Требуется кап. ремонта	Не эксплуатируется	Скважина D-/- сталь глубиной 120м	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 93600,00 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
11	Артезианская скважина	х. Гурин, 0,1 км на северо-запад от ул. Гурина, 35 61:24:0600004:330	120 м	удовлетворительно	Постоянно, датчики уровня	Скважина D-/- пнд 63 глубиной 70м	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 93600,00 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей

**Таблица № 8.1.3. Состояние и функционирование существующих водонапорных башен**

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение (адрес, описание границ) Кадастровый (или условный) номер	Объем ВБ	Техническое состояние	Эксплуатируется Не эксплуатируется	Состав и описание объекта	Сведения о технико-экономических показателях, техническом состоянии, сроке службы, начальной, остаточной и восстановительной стоимости
1	Водонапорная башня	х. Вербочки, ул. Прудовая, 13а 61:24:0600004:275	12 м	удовлетворительное	Эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 2008 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 139783,28 рублей Остаточная стоимость — 56688,61 рублей
2	Водонапорная башня	х. Вербочки, ул. Мира, 576 61:24:0600004:277	253 м	новая	Эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 2022 срок службы-30 лет — 0 рублей
3	Водонапорная башня	х. Вербочки, 0,3 км на северо-запад от ул. Мира, 57 61:24:0600004:270	25 м³	новая	Эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 2022 срок службы-30 лет
4	Водонапорная башня	х. Вознесенский, 0,25 км на юг от ул. Молодежной, 17 61:24:0600006:249	20 м³	удовлетворительное	Эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 8320,00 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
5	Водонапорная башня	х. Вознесенский, 0,35 км на запад от ул. Степной, 27 61:24:0600006:242	25 м³	удовлетворительное	Эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 2021 срок службы-30 лет

6	Водонапорная башня	х. Вознесенский, 0,3 км на юг от ул. Молодежной, 19 61:24:0600006:241	15 м <sup>3</sup>	Износ 100%	Не эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 89008,50 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
7	Водонапорная башня	х. Вознесенский, 0,48 км на север от ул. Степной, 11 61:24:0600006:257	25 м <sup>3</sup>	новая	Эксплуатируется	Стальная башня Н=12м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 2022 срок службы-30 лет Начальная стоимость-
8	Водонапорная башня	х. Быстрый, 0,3 км на юг ул. Быстрая, 12 61:24:0600006:245	25 м <sup>3</sup>	Износ 80%	эксплуатируется	Стальная башня Н=15м на ж/б фундаменте	Год ввода в эксплуатацию - 2009 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 139000,00 рублей Остаточная стоимость — 73275,53 рублей



Таблица № 8.1.4. Состояние и функционирование водопроводных сетей

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение (адрес, описание границ). Кадастровый (или условный) номер	Протяженность	Техническое состояние	Эксплуатируется Не эксплуатируется	Состав и описание объекта	Сведения о Техничко-экономических показателях, техническом состоянии, сроке службы, начальной, остаточной и восстановительной стоимости
1	Водопроводная сеть	х. Вербочки, переулки Зеленый, Охотничий, Цветочный, улицы Мира, Молодежная, Заречная, Садовая, Урожайная 61:24:0000000:4994	7597 м	Требуется реконструкция	эксплуатируется	Трубы асбестоцементные Ø100мм L=7500м. металлические Ø57мм L=97,4 м В вод. сети 3 водонапорных башни	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 185536 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
2	Водопроводная сеть	х. Быстрый, улицы Быстрая, Нижняя 61:24:0030601:214	1403 м	Требуется реконструкция	эксплуатируется	Трубы асбестоцементные Ø100мм L=1387м. металлические Ø80мм L=15 м В вод. сети 1 водонапорная башня	Год ввода в эксплуатацию - 1975 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 201731,67 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
3	Водопроводная сеть	х. Вознесенский, улицы Степная, Вознесенская 61:24:0000000:158	4515 м	Требуется реконструкция	эксплуатируется	Трубы асбестоцементные Ø100мм L=4115м. металлические Ø32мм L=400 м В вод. сети. 1 водонапорная башня	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 636282,39 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
4	Водопроводная сеть	х. Вознесенский, улицы Молодежная, Заречная, Вишневая, Южная 61:24:0000000:159	3740 м	Требуется реконструкция	эксплуатируется	Трубы металлические Ø150мм L=500м. металлические Ø100мм L=1740 м металлические Ø50мм L=1300м. металлические Ø40мм L=200 м В вод. сети 2 водонапорных	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 537759,27 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей

						башни и 2 смотровых колодца	
5	Водопроводная сеть	х. Вознесенский, улицы Центральная, Школьная, Кольцевая 61:24:0000000:157	4219 м	Требуется реконструкция	эксплуатируется	Трубы металлические Ø150мм L=500м. металлические Ø100мм L=1740 м металлические Ø50мм L=1300м. металлические Ø40мм L=200 м В вод. сети 2 водонапорных башни и 2 смотровых колодца	Год ввода в эксплуатацию - 1969 срок службы-30 лет Начальная стоимость- 606632,71 рублей Остаточная стоимость — 0 рублей
6	Водопроводная сеть	х.Гурин		Требуется реконструкция	эксплуатируется		

Находящиеся в эксплуатации водопроводные трубопроводы подвергаются как естественному старению, так и преждевременному износу, что требует их восстановления или санации. Восстановление трубопроводов - проведение ремонтных работ на всем протяжении поврежденного участка трубопровода, а санация — проведение пространственно ограниченных ремонтно-восстановительных работ на отдельных участках трубопроводов, включая сооружения и арматуру на сети (колодцы, задвижки и т.д.). В результате санации участку трубопровода придается требуемая механическая прочность, полное восстановление структуры (отсутствие дефектов по длине труб и в местах стыковок) и соблюдение проектной пропускной способности (установленных гидравлических параметров).

#### **Дефекты трубопроводов:**

- структурные - свищи, сквозные отверстия, микротрещины и другие повреждения;
- вызванные некачественным монтажом труб при их укладке в траншеи (например, деформаций труб);
- вызванные временными факторами (например, старением) и неудовлетворительной эксплуатацией системы водоснабжения и водопроводных сетей (например, появлением ржавчины на внутренних стенках труб, биообрастаний, бугристых наростов в виде уплотненных окислов железа, марганца и извести, инородных включений, проникающих в трубопроводы при любом вмешательстве извне — сварке, ремонте и замене запорно-регулирующей арматуры и т.д.).

#### **Старение подземных водопроводных коммуникаций приводит:**

- к потерям напора и снижению пропускной способности из-за зарастания труб;
- ухудшению физико-химических показателей транспортируемой питьевой воды (например, цветности) по причине коррозии;
- возможности повторного заражения вод (в результате свищей, трещин, нарушения стыковых соединений в случае старения сетей питьевого водоснабжения);
- загрязнению подземных и поверхностных вод, почв, атмосферы (в случае старения нефтяных и газовых коммуникаций, водоотводящих сетей бытовой, дождевой и производственной канализации). Утечки воды из трубопроводов, вызванные их старением, являются также причиной поднятия уровня грунтовых вод, что может привести к интенсивному разрушению действующих зданий и сооружений.

Срок службы водопроводных трубопроводов зависит от материала, из которого они изготовлены. Например, стальные водопроводные трубопроводы должны эффективно эксплуатироваться в течение 20 лет, а чугунные — 60 лет. Однако, старение коммунальных сетей водоснабжения, снижение их пропускной способности может наступить и в более ранние сроки (через 5-10 лет после прокладки) из-за влияния отдельных или совокупности ряда следующих факторов: несоответствия материала труб условиям эксплуатации, нарушения условий прокладки трубопроводных систем в соответствующих грунтах, агрессивного характера вод, коррозии стенок, избыточных напоров, резких сезонных перепадов температур и других факторов.

Основными видами повреждений (дефектов), вызывающих аварии на водопроводных сетях являются: для стальных труб — сквозные проржавления; для чугунных труб — нарушение герметичности раструбных соединений (до 12%) и переломы труб (16%). Преобладающее количество повреждений приходится на трубы малых диаметров (до 200 мм), что составляет около 75% их общего количества.

## 8.2. Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения

Таблица № 8.2.1. Водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников

№ п/п	Населенный пункт	Расход воды за отчетный период	Расход воды за отчетный период	Расход воды за отчетный период
		тыс. куб. м	средне-суточное, м³/сут.	максим. суточное, м³/сут.
1	х.Вознесенский	20,171	55,263	71,842
2	х.Гурин	2,336	6,400	8,320
3	х.Вербочки	28,085	76,945	100,029
4	х.Быстрый	2,745	7,521	9,777
	<b>ВСЕГО:</b>	53,34	146,129	189,967

Таблица № 8.2.2. Наличие коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей потребителям и планы по установке приборов учета

№ п/п	Населенный пункт	Объем реализации воды, тыс. куб. м	Доля фактического и планируемого объема реализуемой воды, учитываемой приборами учета воды, %								
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	х.Вознесенский		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	х.Гурин		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	х.Вербочки		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	х.Быстрый		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	<b>ВСЕГО:</b>	53,34	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## 8.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Таблица № 8.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Показатели	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030
Принято воды	тыс. м³	н/д	62,9	78,6	94,0	109,0	124,5	171,2
Реализовано воды – всего, в т.ч.	тыс. м³	53,34	56,7	70,8	84,7	99,1	113,2	155,6
населению	тыс. м³	н/д	52,2	66,3	80,2	94,6	108,7	151,1
предприятия	тыс. м³	н/д	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Показатели	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030
Принято воды	м³сут	н/д	172,3	215,3	257,5	298,6	341,1	469,0
Реализовано воды – всего, в т.ч.	м³сут	146,1	155,3	194,0	232,1	271,5	310,1	426,3
населению	м³сут	н/д	143,0	181,6	219,7	259,2	297,8	414,0
предприятия	м³сут	н/д	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3

Показатели	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030
Принято воды	мах.м³сут	н/д	224,0	279,9	334,8	388,2	443,4	609,8
Реализовано воды – всего, в т.ч.	мах.м³сут	190,0	201,9	252,2	301,7	353,0	403,2	554,2
населению	мах.м³сут	н/д	185,9	236,1	285,6	336,9	387,2	538,2
предприятия	мах.м³сут	н/д	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0

## 8.4. Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

С целью повышения долговечности существующих объектов коммунальной инфраструктуры системы водоснабжения Вознесенского сельского поселения, эксплуатационной надёжности, снижения аварийности и затрат на ремонты, повышение надёжности ресурсоснабжения и, в конечном итоге, приведение системы в соответствие с современными стандартами качества необходимо проведение мероприятий, отраженных в таблице № 8.4.1.

**Таблица № 8.4.1. Мероприятия по новому строительству и реконструкции (техническому перевооружению)**

№ п/п	Хутора	Кол-во дворов	Сети, м		Башни, шт		Скважины, шт	
1	х. Вознесенский	266	12474	Требуется реконструкция	6	шт. списание 2 шт, консервация 1 шт.	4	Не требуется капремонт
2	х. Быстрый	20	1403	Требуется реконструкция	1	Требуется замена	1	Требуется капремонт
3	х. Вербочки	216	7597	Требуется реконструкция	3	Требуется замена 1 шт	5	Требуется капремонт 2 шт
4	х. Гурин	30	1526	Требуется реконструкция	1	Требуется замена	1	Требуется капремонт
5	х. Пришиб	2	нет	Не было(заявок нет)	нет	Не было	нет	Не было
6	х. Чапура	2	нет	Не было(заявок нет)	нет	Не было	нет	Не было
7	п. Озерный	27	нет	Не было(заявок нет)	нет	Не было	нет	Не было

## 9. Модернизация системы газоснабжения Вознесенского сельского поселения

**Таблица № 9.1. Мероприятия по газификации Вознесенского сельского поселения**

№ п/п	Населенный пункт	Мероприятия по газификации поселения			
		Источник информации	Для газификации поселения необходимо*	Подача газа будет производиться*	Мероприятия
1	х. Вознесенский	Генеральный план Вознесенского сельского поселения			100% газификация поселка
2	х. Быстрый				100% газификация хутора
3	х. Вербочки				100% газификация хутора
4	х. Гурин				100% газификация поселка
5	х. Пришиб				-
6	х. Чапура				-
7	п. Озерный				100% газификация поселка

\*Необходима разработка схемы газоснабжения населенных пунктов которая подлежит разработке специализированной организацией. При разработке расчетной схемы газоснабжения населенных пунктов следует предусмотреть возможность поэтапного строительства сети распределительных газопроводов с учетом финансовых возможностей бюджета и населения.

В связи с тем, что оборудование и сети системы газоснабжения не являются собственностью Вознесенского сельского поселения, то Программой не рассматриваются мероприятия на строительство, реконструкцию и модернизацию. Эта задача решается собственником оборудования и сетей системы газоснабжения.

Детальные проекты с уточненными суммами капитальных вложений представлены в инвестиционных программах собственника оборудования и сетей.

## 10. Проекты развития объектов, используемых для захоронения (утилизации) твердых коммунальных отходов

Согласно:

- п. 14 ч. 1 ст. 16 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. №131-ФЗ;
- п.2 ч.2 ст. 7 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- ч. 2 ст. 8 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ

организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относится к полномочиям муниципального района.

Перечень необходимых проектов, обеспечивающих санитарную очистку территории Вознесенского сельского поселения и захоронению (утилизации) твердых коммунальных отходов рассмотрено в Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры Морозовского района Ростовской области.

## 11. Общая программа проектов

**Таблица 11.1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и замене объектов системы водоснабжения**

№ п/п	Населенный пункт	Необходимые мероприятия по строительству, модернизации, реконструкции системы водоснабжения
1	х. Вознесенский	Ликвидация 2-х водонапорных башен, консервация 1-ой башни
		Реконструкция водопроводных сетей
		Создание системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений
2	х. Быстрый	Капитальный ремонт артезианской скважины
		Замена водонапорной башни
		Реконструкция водопроводных сетей
		Создание системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений
3	х. Вербочки	Капитальный ремонт 2-х артезианских скважин
		Замена водонапорной башни
		Реконструкция водопроводных сетей
		Создание системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений
4	х. Гурин	Капитальный ремонт артезианской скважины
		Замена водонапорной башни
		Реконструкция водопроводных сетей
		Создание системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений

В Вознесенском сельском поселении реализуются муниципальная программа «Энергоэффективность и развитие энергетики», утвержденная Постановлением Администрации Вознесенского сельского поселения от 26.12.2018 г. № 59.

Основной целью региональной и муниципальной программ по энергосбережению является повышение энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов и оптимизация потребления энергоресурсов всеми группами потребителей за счет снижения удельных показателей энергоемкости и энергопотребления, создание условий для перевода экономики Вознесенского сельского поселения и бюджетной сферы на энергосберегающий путь развития.

Совместная реализация Муниципальной программы «Энергоэффективность и развитие энергетики» и Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Вознесенского сельского поселения позволит обеспечить потребителям энергоресурсов сокращение расходов и повышение качества коммунальных услуг, создание комфортных условий проживания в жилых помещениях многоквартирных домов, предоставление коммунальных услуг по доступным ценам.

Программа энергосбережения указывает на целесообразность реализации ряда типовых мероприятий в жилищном секторе, со стороны организаций, финансируемых из бюджета, предприятий коммунального комплекса.

Основной целью муниципальной программы по энергосбережению применительно к системам коммунальной инфраструктуры является повышение энергетической эффективности при производстве и передаче энергетических ресурсов, а также снижение нагрузки на эти системы за счёт оптимизация потребления энергоресурсов всеми группами потребителей за счет снижения удельных показателей энергоёмкости и энергопотребления, создание условий для перевода экономики муниципального образования, в том числе жилищно-коммунальной и бюджетной сферы на энергосберегающий путь развития.

Содержание и стоимость выполнения работ по программе будет уточняться по результатам энергетических обследований объектов, входящих в Программу по энергосбережению, и предложенных мероприятий, определенных, исходя из натурных измерений.

Энергетический аудит служит для оценки эффективного использования энергоресурсов предприятиями коммунального комплекса, энергоэффективности технологического процесса или оборудования и позволяет сделать количественные оценки возможного сбережения энергоресурсов и финансовых затрат, наметить конкретные мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

## 12. Финансовые потребности для реализации программы

### 12.1. Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов

В таблице № 12.1.1. отражена ориентировочная сумма денежных средств, необходимых на модернизацию коммунальной инфраструктуры Вознесенского сельского поселения. Уточнять суммы денежных средств на модернизацию коммунальной инфраструктуры следует в разработанных программах:

- «Программа строительства, модернизации, реконструкции электросетевого хозяйства Морозовского района» для развития системы электроснабжения в поселении;
- «Инвестиционная программа развития системы водоснабжения в Вознесенском СП» для развития системы водоснабжения в поселении.

**Таблица № 12.1.1. Ориентировочная сумма денежных средств, необходимых на модернизацию коммунальной инфраструктуры Вознесенского сельского поселения**

Показатели	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Всего:
Сумма денежных средств, необходимых на модернизацию коммунальной инфраструктуры в МО	тыс. руб.	8313	8370	8370	8370	8370	30421	72214
в том числе								
Электроснабжение (в части муниципальной собственности)		830	836	836	836	836	2142	<b>6316</b>
Водоснабжение		7483	7534	7534	7534	7534	28279	<b>65898</b>

### 13. Организация реализации проектов

Для модернизации и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения) необходим выбор правильной стратегии, с этой целью рассматриваются технические параметры инженерных систем, физический износ, мощность и пропускная способность.

Система инженерного обеспечения населенного пункта нуждается в постоянном развитии и совершенствовании. Необходимость в реконструкции коммунальных инженерных сетей и сооружений возникает в следующих случаях:

- реконструкция с применением новых материалов, технологий и оборудования для получения нового качества в системах инженерного обеспечения на сетях и сооружениях более эффективна, чем проведение ремонтно-восстановительных работ;
- при изменении характера предоставляемых услуг населению или предприятиям, например, отказ от газа и переход на электричество;
- при изменении функционального состава застройки территорий и как следствие новых требований к инженерному обеспечению.

Основная сложность проведения реконструктивных мероприятий заключается в значительной изношенности сетей и сооружений инженерных систем в населенных пунктах, а также отставании мощностей и пропускных способностей от потребностей. Уровень надежности работы инженерных сетей в 2,5-3 раза ниже, чем в странах Восточной Европы. Велики утечки воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Износ основных фондов в России систем коммунальной инфраструктуры достигает 60%, и в условиях недостаточного финансирования он продолжает увеличиваться.

Жилищно-коммунального хозяйство ранее существовало на дотации из государственного бюджета, в связи с чем жилищно-коммунальный комплекс в стране не был по-настоящему заинтересован в рациональном использовании имеющихся мощностей, экономии ресурсов и налаживании эффективного экономического механизма реализации оказываемых населению услуг. В настоящее время в ЖКХ сосредоточено  $\frac{1}{4}$  основных фондов страны, потребляется  $\frac{1}{3}$  общего объема всех российских энергоресурсов. Большинство предприятий ЖКХ являются монополистами на соответствующих рынках услуг, что затрудняет развитие конкурентной среды, а, следовательно, повышение качества предоставляемых ими услуг и снижение производственных издержек. Данная ситуация привела к техническому отставанию инженерного оборудования, сетей, сооружений от мирового уровня.

Финансирование проектов в коммунальном комплексе Вознесенского сельского поселения будет связано с реализацией:

- «Программы строительства, модернизации, реконструкции электросетевого хозяйства Морозовского района» для развития системы электроснабжения в поселении;
- «Инвестиционной программы развития системы водоснабжения в Вознесенском СП» для развития системы водоснабжения в поселении;
- концессионных соглашений.

Главной задачей является привлечение в коммунальное хозяйство недорогих долгосрочных заемных ресурсов. С этой целью целесообразно предусмотреть субсидирование из регионального бюджета и федерального бюджета расходов на уплату процентов по кредитам. Реализация проектов, которые не могут быть осуществлены исключительно за счет кредитных ресурсов, осуществляется за счет средств хозяйствующих субъектов и муниципального бюджета с возможностью субсидирования из федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации. **Такие проекты характерны для малых городов и сельских населенных пунктов.**

**Из сказанного можно сделать вывод о необходимости (целесообразности) в рамках реализации Программы:**

- а) формирования муниципальной правовой базы для заключения концессионных соглашений;
- б) объявления конкурсов на заключение концессионных соглашений с условием проведения модернизации соответствующих объектов инфраструктуры;
- в) выделения проектов, предполагающих финансирование за счёт заёмных средств;
- г) выделения проектов, предполагающих субсидирование из бюджетов разных уровней;



- д) обращение к Правительству Ростовской области с предложением о субсидировании непосредственно указанных проектов и (или) субсидирование процентов по кредитам;
- е) корректировка Программы с учётом реализации вышеуказанных мероприятий.

## **14. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)**

### **14.1. Программы инвестиционных проектов**

Свод проектов обеспечивающих повышение надежности ресурсоснабжения, обеспечивающих выполнение требований законодательства об энергосбережении, экологических требований и нацеленных на присоединение новых потребителей представлен в таблице № 14.1.1.

**Таблица № 14.1.1. Капиталовложения в модернизацию системы электроснабжения муниципального образования (в части муниципальной собственности)**

Наименование мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.						
	ВСЕГО	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030
Модернизация существующей системы электроснабжения	6316	830	836	836	836	836	2142

Финансовые потребности на реализацию мероприятий определены на основе укрупненных показателей стоимости строительства и модернизации.

Детальные проекты с уточненными суммами капитальных вложений должны быть представлены в «Программе электросетевого строительства, модернизации, реконструкции Морозовского района».

В «Программе строительства, модернизации, реконструкции электросетевого хозяйства Морозовского района» по Вознесенскому сельскому поселению будут предусматриваться:

- проекты по модернизации и техническому перевооружению объектов системы электроснабжения;
- проекты по развитию (модернизации) источников электроэнергии (мощности), в том числе центров питания на территории Вознесенского сельского поселения, в целях присоединения новых потребителей, повышения надежности электроснабжения;
- проекты по развитию (модернизации) электрических сетей, в том числе в целях присоединения новых потребителей, повышения надежности электроснабжения и снижения потерь в сетях.

**Таблица № 14.1.2. Капиталовложения в модернизацию и реабилитацию системы водоснабжения муниципального образования**

Наименование мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.						
	ВСЕГО	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030
Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения	65898	7483	7534	7534	7534	7534	28279

Детальные проекты с уточненными суммами капитальных вложений должны быть представлены в «Инвестиционной программе развития системы водоснабжения в Вознесенском СП».

Принятая инвестиционная программа будут детально обосновывать:

- конкретную цель каждого проекта;
- технические параметры проекта;
- необходимые капитальные затраты;
- срок реализации проекта;
- ожидаемые эффекты и количественное их определение;
- сроки получения эффектов;
- срок окупаемости проекта.

## 14.2. Обоснование источников финансирования

В общем случае источниками финансирования Программы являются:

- плата за присоединение к объектам коммунальной инфраструктуры;
- собственные средства организаций коммунального комплекса;
- денежные средства бюджетов разных уровней;
- заемные денежные средства кредитных организаций;
- привлеченные средства инвесторов;
- прочие источники финансирования.

### 14.2.1. Плата (тарифы) за присоединение (подключение) к объектам коммунальной инфраструктуры

Плата (тарифы) за присоединение (подключение) к объектам коммунальной инфраструктуры по электроснабжению установлена:

- Постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области № 68/4 от 28.11.2022 г. «Об установлении единых стандартизированных ставок за технологическое присоединение энергопотребляющих устройств к распределительным сетям территориальных сетевых организаций на территории Ростовской области».

Плата (тарифы) за присоединение (подключение) к объектам коммунальной инфраструктуры по газоснабжению установлена:

- Постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области № 77/2 от 29.12.2022 г. «Об установлении платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» на 2023 год».

Плата (тарифы) за присоединение (подключение) к объектам коммунальной инфраструктуры по водоснабжению для предприятия коммунальной сферы Вознесенского сельского поселения до настоящего времени установлены не были, так как отсутствуют разработанные инвестиционные программы организации коммунального комплекса.

### 14.2.2. Собственные средства организаций коммунального комплекса

Собственными средствами организаций коммунального комплекса, в общем случае, являются **амортизационные отчисления, прибыль предприятия, надбавка к тарифам на коммунальные услуги.**

#### 14.2.2.1. Амортизационные отчисления

Амортизационные отчисления – это исчисленный в денежном выражении износ основных средств в процессе их производственного использования. Амортизация есть одновременно средство, способ, процесс перенесения стоимости основных средств (средств труда) на произведенный с их помощью продукт. Инструментом возмещения изнашиваемых основных средств являются амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость производимого продукта и тем самым переходящих в цену продукта. Суммы амортизационных отчислений направляются на модернизацию, новое строительство. Предназначение амортизационных отчислений - обеспечение воспроизводства основных фондов предприятий и организаций.

При формировании тарифов на коммунальные услуги в состав затрат включается сумма амортизационных отчислений, которая очень мала из-за большого срока эксплуатации оборудования коммунальной инфраструктуры. Данная сумма амортизационных отчислений не может обеспечивать воспроизводство основных средств.

### **14.2.2.2. Надбавка к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса**

**Надбавка к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса** - ценовая ставка, которая устанавливается для организации коммунального комплекса на основе надбавки к цене (тарифу) для потребителей, учитывается при расчетах с указанной организацией за оказываемые услуги и используется для финансирования инвестиционной программы организации коммунального комплекса. Надбавки к тарифам на услуги по водоснабжению не установлены в связи с тем, что отсутствуют разработанные инвестиционные программы организаций коммунального комплекса. Данные инвестиционные программы должны быть утверждены органом местного самоуправления и согласованы в органе исполнительной власти субъекта РФ осуществляющем полномочия в области регулирования тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса.

### **14.2.2.3. Прибыль предприятий коммунального комплекса**

Возможными источниками финансирования (в части муниципальной собственности) для системы водоснабжения и системы электроснабжения (в части муниципальной собственности) в поселении в настоящее время могут являться:

- денежные средства бюджетов разных уровней;
- заемные денежные средства кредитных организаций;
- привлеченные средства инвесторов;
- прочие источники финансирования.

В Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры не рассмотрены источники финансирования модернизации и развития систем электроснабжения и газоснабжения в части немуниципальной собственности оборудования и сетей т.к.:

- модернизация, реконструкция сетей и оборудования систем электроснабжения, находящихся в собственности предприятий осуществляется в рамках Инвестиционных программ данных организаций;
- развитие систем электроснабжения осуществляется в рамках «Схемы и программы развития электроэнергетики Ростовской области на 2022-2026 годы», утвержденной распоряжением Губернатора Ростовской области от 29.04.2022 г. № 112;
- развитие газификации осуществляется на основании «Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы».

### **14.2.3. Привлеченные средства инвесторов**

В развитии и обновлении инфраструктуры государство в существенной степени ориентируется на частный капитал, обеспечение конкурентоспособных условий работы бизнеса в инфраструктурных проектах.

Важнейшими инструментами привлечения частных инвестиций в коммунальную инфраструктуру являются переход к установлению долгосрочных тарифов и стимулирование заключения концессионных соглашений.

Применение долгосрочных тарифов создаст мотивацию для организаций коммунального комплекса к сокращению затрат, в том числе за счет снижения потерь ресурсов, а также снизит риски инвестирования, будет гарантировать инвесторам и кредиторам возвратность и рыночную доходность вложенных средств.

Развитие системы управления имуществом комплексом коммунальной сферы, переход от договоров аренды систем коммунальной инфраструктуры к концессионным соглашениям, иным механизмам государственно-частного партнерства, с одной стороны, позволит в максимальной степени защитить вложения инвесторов, а с другой - сохранить в государственной и муниципальной собственности системы жизнеобеспечения.

#### **14.2.4. Денежные средства бюджетов разных уровней**

Предусмотрено значительное государственное участие в модернизации коммунальной инфраструктуры в рамках государственно-частного партнёрства, а также опосредованного субсидирования предприятий коммунального комплекса через меры социальной защиты населения.

Учитывая необходимость в ряде случаев проведения ускоренной модернизации объектов инфраструктуры, предусматривается предоставление средств на софинансирование из федерального бюджета отдельных проектов модернизации коммунальной инфраструктуры. Предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации будет предусмотрено для отдельных наиболее важных с точки зрения обеспечения безопасности и надежности функционирования систем коммунальной инфраструктуры проектов, расположенных преимущественно в малых городах и сельских поселениях, в которых сложнее привлечь частные инвестиции.

**Представленные в разделах 6-10 программы Обосновывающих материалов проекты являются основой для формирования инвестиционных программ предприятий (организаций коммунального комплекса) на прогнозный период.**

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

Доступность для граждан платы за коммунальные услуги в Муниципальном образовании определена на основании Приказа Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», по критериям доступности:

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

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые лежат в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Вознесенского сельского поселения.

Исходной базой оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги послужили прогнозные показатели социально-экономического развития Вознесенского сельского поселения, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определена на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

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

Числовые значения критериев доступности установлены в зависимости от уровня экономического развития Вознесенского сельского поселения и особенностей предоставления коммунальных услуг.

Прогнозная доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи определена как отношение общего прогнозируемого совокупного платежа граждан за потребляемые коммунальные услуги в расчете на одного человека в месяц на среднедушевой доход населения в месяц, то есть:

$$D_p = \frac{Q_{\text{общ}}}{\chi_{\text{общ}} * 12 * D_{\text{ср}}} * 100, \text{ где}$$

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

$Q_{\text{общ}}$  - общий прогнозируемый совокупный платеж граждан за все потребляемые коммунальные услуги, руб.;

$\chi_{\text{общ}}$  - численность населения Вознесенского сельского поселения, чел.;

$D_{\text{ср}}$  - среднедушевой доход населения Вознесенского сельского поселения, руб./чел. в месяц;

12 - число месяцев в году.

При выполнении работы учтено изменение тарифов на электроэнергию, природный газ на основе «Сценарных условий функционирования экономики Российской Федерации и основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» в соответствии с «Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-р.

Для расчета среднедушевого дохода применен коэффициент  $K_{DZR}$  - отношение среднедушевого дохода к среднемесячной заработной плате.

$$K_{DZR} = \frac{D_R}{Z_R} \quad (6), \text{ где}$$

$D_R$  - среднедушевой доход населения (включает в себя заработную плату, социальные выплаты, доходы от собственности и предпринимательской деятельности);

$Z_R$  - среднемесячная заработная плата населения.

Среднедушевой доход населения муниципального образования  $D_{\text{сред}}$  определяется:

$$D_{\text{сред}} = K_{DZR} \cdot Z_{\text{сред}}, \text{ где}$$

$Z_{\text{сред}}$  - среднемесячная заработная плата населения Вознесенского сельского поселения.

Уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитан как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году.

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

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

При выполнении расчётов по уровню доступности для населения платы за коммунальные услуги учтены индексы-дефляторы на основе макропоказателей инновационного сценария в соответствии с «Сценарными условиями функционирования экономики Российской Федерации и

основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов».

При анализе доступности для граждан платы за коммунальные услуги в период действия Программы использованы числовые значения показателей критериев доступности, установленных Приказом Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги».

**Таблица № 15.1. Доступность коммунальных услуг для населения**

Показатели	Ед. изм.	Механизм расчета	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
I. Система электроснабжения										
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом услуги электроснабжения	%		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Численность населения, обеспеченного услугой электроснабжения	чел.		1214	1266	1318	1370	1421	1473	1525	1577
Объём реализации электроэнергии населению	тыс. кВт. ч		1399	1458	1518	1578	1637	1697	1757	1817
Удельное электропотребление	кВт. ч/чел. в мес.		96,2	96,2	96,1	96,2	96,2	96,2	96,2	96,0
Объём электроэнергии, реализуемой по приборам учёта	тыс.кВт. ч		4896	4961	5028	5095	5161	5229	5297	5362
Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта электроэнергии	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
II. Система водоснабжения										
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом услуги централизованного водоснабжения	%		71,7%	75,6%	79,2%	82,6%	85,8%	88,7%	91,3%	93,8%
Численность населения, пользующегося услугой централизованного водоснабжения	чел.		870	957	1044	1132	1219	1306	1393	1480
Объём реализации услуги централизованного водоснабжения	тыс. м³		52,2	66,3	80,2	94,6	108,7	122,8	137,0	151,1
Удельное водопотребление	м³/чел. в мес.		5,0	5,8	6,4	7,0	7,4	7,8	8,2	8,5
Объём холодной воды, реализуемой по приборам учёта	тыс. куб. м		56,7	70,8	84,7	99,1	113,2	127,3	141,5	155,6
Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта воды	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
III. Система газоснабжения										



Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом услуги централизованного газоснабжения	%		60,7%	67,5%	73,7%	79,4%	84,9%	89,8%	94,4 %	98,7%
Численность населения, пользующегося услугой централизованного газоснабжения	чел.		737	854	971	1088	1206	1323	1440	1557
Объём реализации услуги газоснабжения населения	тыс. м <sup>3</sup>		2078	2383	2388	2992	3296	3600	3905	4210
Удельное газоснабжение	м <sup>3</sup> /чел. в мес.		235,0	232,5	204,9	229,2	227,8	226,8	226,0	225,3
Объём газа, реализуемого по приборам учёта	тыс. м <sup>3</sup>		2078	2383	2388	2992	3296	3600	3905	4210
Обеспеченность потребления услуг населением индивидуальными приборами учёта газа	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>IV. Услуга захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов</b>										
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом услуги по захоронению (утилизации) ТКО	%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Численность населения, пользующегося услугой по захоронению (утилизации) ТКО	чел.		1214	1266	1318	1370	1421	1473	1525	1577
Объём реализации услуги захоронения (утилизации) ТКО населению	тыс. м <sup>3</sup>		2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
Удельный объем захоронения (утилизации) ТКО	м <sup>3</sup> /чел. в год		2,01	2,00	1,99	1,99	1,98	2,02	2,01	2,01

**Таблица № 15.2. Показатели критериев доступности предоставляемых коммунальных услуг населению**

[illegible]

Таблица № 15.3. Объем отгрузки коммунальных услуг населению, динамика изменения тарифов

Коммунальные услуги	объем	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	стоимость								
Электроснабжение	тыс. кВт. ч	1399	1458	1518	1578	1637	1697	1757	1817
	изменение объема к предыдущему году, %		100,9%	102,6%	102,6%	102,3%	101,3%	103,6%	103,7%
	ТАРИФ, с НДС	4,81	5,12	5,46	5,65	5,86	6,07	6,28	6,51
	изменение тарифа к предыдущему году, %		106,5%	106,5%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%
	тыс. руб.	6729	7465	8288	8916	9593	10301	11034	11829
Холодное водоснабжение	тыс. куб. м	52,2	66,3	80,2	94,6	108,7	122,8	137,0	151,1
	изменение объема к предыдущему году, %		104,6%	104,4%	101,1%	107,3%	103,9%	103,7%	105,4%
	ТАРИФ	71,46	76,10	81,05	83,97	86,99	90,12	93,37	96,73
	изменение тарифа к предыдущему году, %		106,5%	106,5%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%
	тыс. руб.	3730	5045	6500	7944	9456	11067	12792	14616
Природный газ	тыс. куб. м	1894	2195	2496	2797	3098	3399	3700	4001
	изменение объема к предыдущему году, %		127,3%	110,5%	119,5%	109,9%	113,4%	101,5%	101,0%
	ТАРИФ, с НДС	7,5	7,99	8,51	8,81	9,13	9,46	9,80	10,15
	изменение тарифа к предыдущему году, %		106,5%	106,5%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%
	тыс. руб.	14205	17538	21241	24642	28285	32155	36260	40610
Захоронение ТКО	тыс. куб. м	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
	изменение объема к предыдущему году, %		103,2%	103,1%	106,1%	102,9%	105,6%	102,6%	102,6%

	ТАРИФ	550,44	586,23	624,33	646,81	670,09	694,22	719,21	745,10
	изменение тарифа к предыдущему году, %		106,5%	106,5%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%	103,6%
	тыс. руб.	1321	1466	1623	1746	1876	2013	2158	2310
Стоимость всех услуг	тыс. руб.	25985	31514	37652	43248	49210	55536	62244	69365
Изменение общей стоимости коммунальных услуг к предыдущему году	%		121,3%	119,5%	114,9%	113,8%	112,9%	112,1%	111,4%
Общий доход населения (со льготами и субсидиями)	тыс. руб.	168841	184534	199182	214830	231726	251479	268561	286287
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	15,4%	17,1%	18,9%	20,1%	21,2%	22,1%	23,2%	24,2%

Таблица № 15.4. Расходы населения на коммунальные услуги

Коммунальные услуги	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Расходы на коммунальные услуги	руб./мес.	2516,1	2738,6	2968,3	3120,7	3273,5	3428,3	3584,6	3743,7
Электроснабжение	% ко всем расходам на КУ	18,4	17,9	17,7	17,4	17,2	17,0	16,8	16,7
Холодное водоснабжение	% ко всем расходам на КУ	14,2	16,0	17,5	18,7	19,7	20,6	21,3	22,0
Природный газ	% ко всем расходам на КУ	63,8	62,5	61,4	60,5	59,7	59,1	58,5	58,1
Обращение с ТКО	% ко всем расходам на КУ	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3
Электроснабжение	сумма расходов, руб.	461,9	491,4	524,0	542,3	562,6	582,8	603,0	625,1
Холодное водоснабжение	сумма расходов, руб.	357,3	439,3	518,8	584,8	646,4	706,2	765,3	823,0
Природный газ	сумма расходов, руб.	1606,2	1711,4	1822,9	1887,4	1954,5	2025,4	2098,4	2173,5
Обращение с ТКО	сумма расходов, руб.	90,7	96,5	102,6	106,2	110,0	113,9	117,9	122,1



Анализ доступности для граждан платы за коммунальные услуги в период действия Программы на основании числовых значений показателей критериев доступности, установленных Приказом Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги", показывает следующее:

- по критерию «Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» плата не доступна в течение всего периода со снижением доли расходов от её установленного предельного значения;

- по критерию «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» прогнозируемые значения показателя ниже значения, установленного Постановлением и отвечает критерию доступности;

- по критерию «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги» плата доступна в течение всего периода;

- по критерию «Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения» предполагается равной и ниже значения, установленного Постановлением и отвечает критерию доступности.

Указанные расчёты должны корректироваться в ходе реализации Программы при изменении прогнозных макропоказателей, устанавливаемых Правительством РФ, и числовых значений показателей критериев доступности, устанавливаемых Правительством Ростовской области.

## 16. Модель для расчета программы

Для проведения расчётов по Программе использованы первичные данные о показателях систем ресурсоснабжения: основных технических характеристиках, производстве, отпуске, потерях, реализации (отпуске) и др., статистике аварий, отказов. С учётом институциональной структуры, зон действия источников определены балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы, надёжность работы систем.

**Расчёт целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры**, проводился с использованием первичных данных о показателях развития Вознесенского сельского поселения: динамике численности населения, ввода многоквартирных домов, частной жилой застройки, площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий, прогнозируемых изменений в экономике поселения на период действия программы, экономических показателей развития Вознесенского сельского поселения с учётом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, федеральных и региональных стандартов социальной нормы площади жилого помещения, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг;

**Расчёт финансовых потребностей для реализации программы** производился, исходя из ежегодной динамики совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы проектов.

Все расчёты в Программе производились с помощью программы электронных таблиц Microsoft Office Excel по алгоритмам, определённым для каждого расчётного показателя, исходя из используемых первичных данных.

Построенные модели (таблицы) позволяют оперативно вносить изменения в расчёты при изменении (уточнении) первичных (исходных) данных, значений индикаторов, нормативно устанавливаемых параметров и т.д.