



ЭКОКОНСАЛТ

Центр муниципальной
экономики и экологии

**Программа комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры
муниципального образования
Восточное сельское поселение Усть-
Лабинского района Краснодарского края
на период до 2030 года**

ekokonsalt.ru

2017 г.

**Программа комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры
муниципального образования
Восточное сельское поселение Усть-
Лабинского района Краснодарского края
на период до 2030 года**

РАЗРАБОТЧИК



ЭКОКОНСАЛТ

Центр муниципальной
экономики и экологии

г. Новоалександровск, Территория Промзона, б/н

ekokonsalt.ru

Генеральный директор

ООО «Экоконсалт»

_____ О.Г. Новикова

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ.....	4
	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	7
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	12
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	16
2.1	Анализ существующего состояния системы электроснабжения.....	16
2.2	Анализ существующего состояния системы теплоснабжения.....	22
2.3	Анализ существующего состояния системы водоснабжения.....	28
2.4	Анализ существующего состояния системы водоотведения.....	33
2.5	Анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	34
2.6	Анализ существующего состояния системы сбора и вывоза твердых коммунальных отходов.....	39
2.7	Анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	40
3	ПЛАН РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА	41
3.1	Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования.....	41
3.2	Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	44
4	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	47
5	АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	66
5.1	Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	66
5.2	Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	66
5.3	Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	66
5.4	Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	66
5.5	Программа инвестиционных проектов в водоотведении	67
5.6	Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) твердых коммунальных отходов.....	67
5.7	Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях.....	67
5.8	Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организаций, уличном освещении.....	67
6	ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	68
6.1	Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы.....	68

6.2	Обоснование целевых показателей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки поселения.....	68
6.3	Характеристика состояния и проблем в системы коммунальной инфраструктуры.....	69
6.4	Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	93
6.5	Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.....	94
6.6	Перечень инвестиционных проектов, направленных на развитие систем коммунальной инфраструктуры (со ссылками на схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, схемы генеральной очистки, мероприятия и программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционные программы организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по сбору и вывозу твердых коммунальных отходов.....	96
6.7	Предложения по организации и реализации инвестиционных проектов.....	97
6.8	Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.....	97
6.9	Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности.....	98
6.10	Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.....	103

ВВЕДЕНИЕ

Одним из основополагающих условий развития поселения является комплексное развитие систем жизнеобеспечения муниципального образования. Этапом, предшествующим разработке основных мероприятий Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее – Программа), является проведение анализа и оценки социально-экономического и территориального развития сельского поселения.

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие;
- перспективное строительство;
- перспективный спрос на коммунальные ресурсы;
- состояние коммунальной инфраструктуры.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования предусматривает обеспечение коммунальными ресурсами земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышение качества предоставления коммунальных услуг, стабилизацию и снижение удельных затрат в структуре тарифов и ставок оплаты для населения, создание условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно-правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, улучшения экологической обстановки.

Программа направлена на обеспечение надежного и устойчивого обслуживания потребителей коммунальными услугами, снижение износа объектов коммунальной инфраструктуры, модернизацию этих объектов путем внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий, разработку и внедрение мер по стимулированию эффективного и рационального хозяйствования организаций коммунального комплекса, привлечение средств внебюджетных инвестиционных ресурсов.

Правовыми основаниями для разработки Программы являются следующие федеральные нормативно-правовые акты:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Жилищный кодекс Российской Федерации;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
5. Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. № 416 «О водоснабжении и водоотведении»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
7. Федеральный закон от 27 июля 2010г.. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

9. Федеральный закон от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

10. Федеральный закон от 26 марта 2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. № 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»;

12. Постановление Правительства от 06 мая 2011 г. № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

13. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования»;

14. Постановление Правительства РФ от 14 июня 2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;

15. Приказ Минрегиона РФ от 14 апреля 2008 N 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

16. Устав Муниципального образования;

17. Генеральный план муниципального образования.

Вступление в силу с 1 января 2006 года Федерального закона от 21 декабря 2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» в значительной мере изменило методику образования тарифов на услуги муниципальных и иных организаций коммунального комплекса, установило систему инвестиционных надбавок к тарифам и ценам, изменило порядок исчисления тарифов.

Начиная с 2006 года во всех муниципальных образованиях, в соответствии с данным Законом, является обязательной разработка программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, которые направлены на создание и плановое развитие коммунальной инфраструктуры для нового строительства.

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры: объектов электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, объектов утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологии поселения. Основу документа составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Программой определены ресурсное обеспечение и

механизмы реализации основных ее направлений. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие муниципального образования и в полной мере соответствует государственной политике реформирования жилищно-коммунального комплекса РФ.

Программа подлежит корректировке или пересмотру при вступлении в силу приказов, распоряжений, методических указаний и других нормативных актов, регламентирующих требования к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, документам территориального планирования и сопутствующим схемам и программам.

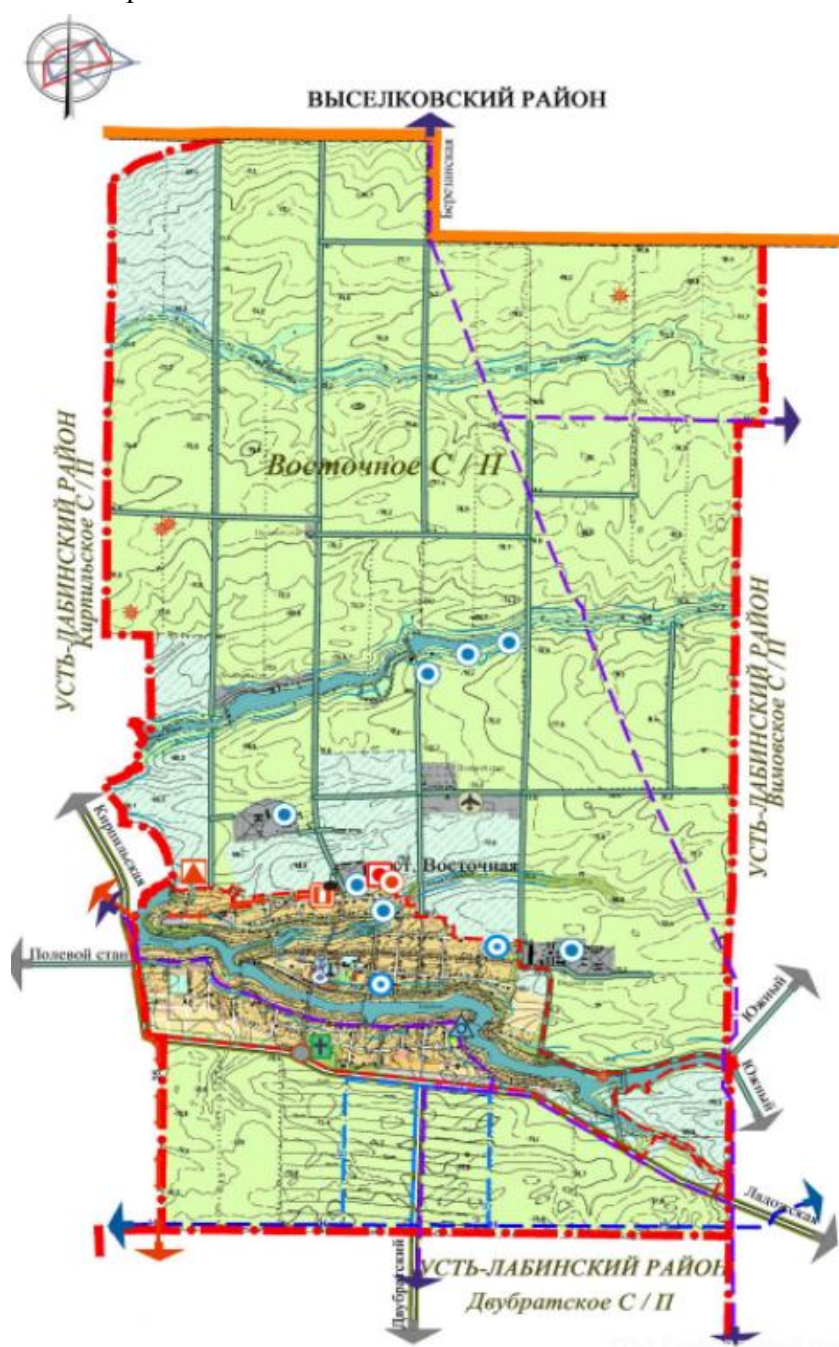
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Территория Восточного сельского поселения расположена в северной части Усть-Лабинского района Краснодарского края.

В своих административных границах Восточное сельское поселение занимает площадь 6054,2 га. Центром Восточного сельского поселения является ст. Восточная. С населенными пунктами района связь осуществляется по автомобильным дорогам регионального значения г. Темрюк – г. Краснодар – г. Кропоткин, межмуниципального значения ст. Ладожская – ст. Кирпильская, а также местного значения п. Двубратский – ст. Восточная.

Рисунок 1

Административные границы Восточного сельского поселения



Вдоль южной границы Восточного сельского поселения проходит нефтепровод - Каспийский трубопроводный консорциум.

В границах поселения расположены:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и земли иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли водного фонда;
- земли лесного фонда;
- земли запаса.

Территория Восточного сельского поселения представляет собой, в основном, зону сельскохозяйственного назначения.

Территориально-планировочная организация сельского поселения складывалась с учетом природных факторов: реки Кирпили и рельефа местности.

По центру поселения с востока на запад протекает р. Кирпили.

Территория поселения представляет собой в основном земли сельскохозяйственного назначения. Площадь сельскохозяйственных угодий на территории поселения составляет 5198 га.

Площадь земель населенных пунктов составляет 621,2 га.

Производственные территории представлены предприятиями агропромышленного комплекса и сосредоточены, в основном, вблизи населенных пунктов Восточного поселения.

Земли гослесфонда на территории сельского поселения отсутствуют.

Климат

Согласно климатическому районированию по СНИП 2, 01, 01-82, территория работ относится к подрайону III Б, для которого характерны следующие природно-климатические факторы: среднемесячная температура воздуха в январе от -5 до $+2$, в июле от $+21$ до $+25^{\circ}\text{C}$.

Температура воздуха

Годовой ход температуры воздуха характеризуется не очень значительной амплитудой средних месячных температур ($25,10^{\circ}\text{C}$), что говорит об умеренном климате.

В условиях климата территории резкой границы между отдельными сезонами нет. Условным показателем сезонов является переход средней суточной температуры через определённые установленные пределы. Средняя дата наступления отрицательных среднесуточных температур (зима) – 18 декабря, а окончания – 22 февраля.

Период со средней суточной температурой выше 15°C (лето) начинается 5 мая и заканчивается 29 сентября.

Первые заморозки обычно наступают 20 сентября, после 10 апреля их, как правило, не бывает. Устойчивые морозы большой продолжительностью довольно редки. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 192 дня.

Расчётная температура воздуха самой холодной пятидневки равна – 19⁰С, средняя наиболее холодных суток – 23⁰С. Зимняя вентиляционная температура составляет – 5⁰С.

Средняя глубина промерзания почвы равна 0,31 м, наибольшая – 0,7 м.

Административное деление

На основании закона Краснодарского края «Об установлении границ муниципального образования Усть-Лабинский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – городского и сельских поселений – и установлении их границ», принятого Законодательным Собранием Краснодарского края 25 мая 2004 года, были установлены границы муниципального образования Усть-Лабинский район.

Муниципальное образование Восточное сельское поселение является одним из четырнадцати сельских поселений, входящих в состав Усть-Лабинского района.

Восточное сельское поселение расположено в северной части муниципального образования Усть-Лабинский район, граничит на севере с Выселковским районом, на востоке с Вимовским сельским поселением, на юге с Двубратским сельским поселением, на западе с Кирпильским сельским поселением.

В границах муниципального образования Восточное сельское поселение находится один населенный пункт – станица Восточная, которая является центром сельского поселения. Станица Восточная расположена в 85 км от краевого центра – г.Краснодара и в 25 км от районного центра – г.Усть-Лабинска.

С населенными пунктами района связь осуществляется по автомобильным региональному значения г. Темрюк – г. Краснодар – г. Кропоткин, межмуниципального значения ст. Ладожская – ст. Кирпильская, а также местного значения п. Двубратский – ст. Восточная.

Население

Численность населения муниципального образования Восточное сельское поселение по состоянию на 01.01. 2017 г. составляет 2300 человек.

Таблица 1

Изменение численности населения по годам в муниципальном образовании Восточное сельское поселение

Поселения муниципального образования	Численность населения на 2013 г., чел.	Численность населения на 2014 г., чел.	Численность населения на 2015 г., чел.	Численность населения на 2016 г., чел.	Численность населения на 2017 г., чел.
Восточное с/п	2250	2250	2255	2300	2300

Характеристика существующей демографической ситуации производилась на основе данных по общей численности населения, сведений о естественной и механической динамике и структуре численности населения.

В муниципальном образовании Восточное сельское поселение рождаемость не превышает уровень смертности.

Производство

Ключевым фактором, определяющим социально-экономическое развитие сельского поселения, является сложившаяся на протяжении многих лет традиционная сельскохозяйственная специализация.

Общая площадь земель в административных границах сельского поселения составляет 6,05 тыс. га, из них: сельскохозяйственных угодий – 5,2 тыс. га.

Сельскохозяйственный сектор экономики представлен 1 сельскохозяйственным предприятием (ОАО «Агрообъединение «Кубань») и 28 крестьянско-фермерским хозяйствами.

Несмотря на ряд трудностей в отрасли ряд хозяйств поселения работают стабильно, имеют устойчивые экономические показатели и получают прибыль по итогам финансово-хозяйственной деятельности.

Значительную часть в обеспечение поселения полноценными продуктами питания вносит частный сектор ЛПХ.

Водные возможности и рыбные ресурсы позволяют динамично развиваться такому направлению сельскохозяйственной отрасли как - рыболовство.

Все большую роль в развитии экономики сельского поселения играют структуры малого и среднего бизнеса. В течение ряда лет – это наиболее динамично и поступательно развивающаяся сфера.

На территории муниципального образования зарегистрировано 18 субъектов малого и среднего бизнеса. Предприятия малого бизнеса присутствуют практически во всех отраслях экономики и являются неотъемлемой ее частью. Наиболее активно развивается розничная торговля и общественное питание.

Социальная сфера

Социальной сферой сельской местности не создаются материальные блага, но без её развития невозможно эффективное развитие сельскохозяйственного производства. К социальной сфере относят, прежде всего, сферу услуг: образование, культуру, здравоохранение, социальное обеспечение, физическую культуру и общественное питание.

Таблица 2

Перечень социальных объектов

Виды учреждений и предприятия обслуживания	Единица измерения	2017 год
Детские дошкольные учреждения	шт/мест	1/110
Общеобразовательные школы	шт/мест	1/400
Амбулатория	шт.	1
Учреждения культурно - досугового типа	шт/мест	1/365
Библиотеки	штук	1
Почта	штук	1
Сберкасса	штук	1
Торговые точки	штук	11

Жилой фонд

Жилищный фонд на территории Восточного сельского поселения представлен многоквартирными жилыми домами секционного типа, многоквартирной жилой застройкой и индивидуальными домами с приусадебными участками.

Общая площадь жилищного фонда поселения по состоянию на 01.01.2017 г. составляет 37,893 тыс. м².

Преобладающей является индивидуальная жилая застройка, на долю которой приходится 89,9 % общего жилищного фонда.

Жилищная обеспеченность в ст. Восточной составляет 16,5 м² на человека, что практически соответствует районному показателю средней жилищной обеспеченности в сельской местности – 16,1 м²/чел.

Администрация муниципального образования Восточное сельское поселение оказывает содействие индивидуальному жилищному строительству. Под строительство выделяются земельные участки. В поселении работают жилищные программы, принятые районной администрацией.

Таблица 3

Наименование	Единица измерения	2017 год
Жилищный фонд, всего	тыс.м ² общей площади	37,893
Средняя обеспеченность жилищным фондом	м ² общей площади на 1 жителя	16,5

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.	Ответственный исполнитель программы	Администрация Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края
2.	Соисполнители программы	Администрация Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края. Организации коммунального комплекса: организации, осуществляющие холодное водоснабжение и водоотведение; организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере электро-; - газо- и теплоснабжения; организации, осуществляющие свою деятельность в сфере обращения твёрдых бытовых отходов (далее также – ТБО)
3.	Цели программы	Основной целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края на срок до 2030 года, является комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры, реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры, улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования, качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса муниципального образования и должна представлять собой увязанный по целям и задачам, ресурсам и срокам комплекс исследовательских, проектных, производственных, социально-экономических и других мероприятий, направленных на обеспечение эффективного решения проблем в сфере электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, утилизации и захоронения твердых коммунальных отходов.
4.	Задачи программы	Основными задачами Программы являются: 1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры; 2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры;

		<p>3. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;</p> <p>4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей;</p> <p>5. Повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования;</p> <p>6. Обеспечение более комфортных условий проживания населения муниципального образования;</p> <p>7. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования;</p> <p>8. Снижение потерь при поставке ресурсов потребителям;</p> <p>9. Улучшение экологической обстановки в муниципальном образовании;</p> <p>10. Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры;</p> <p>11. Взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.</p>
5.	<p>Целевые показатели: перспективной обеспеченности и потребности застройки; надежности, энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов; качества коммунальных</p>	<p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; • уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 4,07%; • удельный вес сетей, нуждающихся в замене 10%; <p>Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоснабжения – 0,9 ед./км; • износ системы водоснабжения не более 10%; • соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; • уровень потерь воды не более 10 %; <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; • соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 0%; • износ оборудования системы – 0 %;

	ресурсов	<p>Система электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы электроснабжения – 0 ед./км; • износ системы электроснабжения не более – 0%.
6.	Срок и этапы реализации программы	<p>Срок реализации программы – 2030 год.</p> <p>Этапы реализации мероприятий Программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первый этап: 2017 - 2021 гг.; - второй этап: 2022 - 2027 гг.; - третий этап: 2028 - 2030 гг.
7.	Объемы требуемых капитальных вложений	<p>Финансирование Программы предполагается за счет бюджетных средств разных уровней и привлечения внебюджетных источников. Объем финансирования Программы составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в системе электроснабжения – 8,02 млн. руб.; - в системе теплоснабжения – 10,97 млн. руб.; - в системе водоснабжения – 63,48 млн. руб.; <p>Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2017-2030 годов, могут быть уточнены при формировании проекта местного бюджета. Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования на соответствующий год.</p>
8.	Ожидаемые результаты реализации программы	<p>1. Технологические результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры; • повышение эффективности использования систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования; • обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения; • обеспечение потребителей коммунальными услугами в необходимом объеме; • оптимизация управления электроснабжением города; • внедрение энергосберегающих технологий; • снижение удельного расхода электроэнергии для выработки энергоресурсов; • снижение потерь коммунальных ресурсов. <p>2. Социальные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение полным комплексом жилищно-коммунальных услуг жителей муниципального образования; • повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

		<ul style="list-style-type: none"> • рациональное использование природных ресурсов. <p>3. Экономические результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса; • плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития муниципального образования; • повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса муниципального образования.
--	--	---

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2.1. Анализ существующего состояния систем электроснабжения

Ресурсоснабжающей организацией МО Восточного сельского поселения является Филиал ПАО «Кубаньэнерго» Усть-Лабинские электрические сети.

Электроснабжение Муниципального образования Восточное с/п осуществляется от подстанций: ПС 35/10 кВ «Восточная».

Характеристики существующих источников электроснабжения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Характеристики существующих источников электроснабжения

Наименование ПС	Мощность фактич. каждого тр-ра	Энергопотребители (населенные пункты, пром. и с/х объекты)	Техн. состояние (год стр-ва)	Ведомственная принадлежность
ПС 35/10 кВ «Восточная»	2500 кВт	Смешанная	1961 г. остаточный ресурс оборудования 3%	ст. Восточная угол ул. Красная и Северная У-ЛЭС ОАО «Кубаньэнерго»

Основные характеристики системы электроснабжения муниципального образования Восточное сельское поселение:

Таблица 5

Показатели системы электроснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	МО Восточное сельское поселение
			кол-во, в т.ч
1.	Количество подстанций ПС	шт.	1
2.	Количество распределительных пунктов РП	шт.	-
3.	Количество трансформаторных подстанций ТП, КТП	шт.	17
4.	Суммарная установленная мощность ПС	МВА	2,5
5.	Суммарная установленная мощность ТП, РП	МВА	1,9

6.	Количество трансформаторов, установленных в ПС, РП, ТП	шт.	17
7.	Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов		1,9
8.	Суммарное потребление муниципального образования (МО) (среднемесячное)		
	электрической мощности	МВт	0,5
	электрической энергии	млн. кВт·ч.	0,366
9.	Количество трансформаторов, имеющих срок эксплуатации более 15 лет (на начало 2011 г.)		13
10.	Сумма совмещенных максимумов нагрузок на шинах 6÷10кВ ПС	МВт.	
11.	Сумма максимумов нагрузок на шинах ТП, в том числе:	А	
11.1.	коммунально-бытовые	МВт.	
11.2.	промышленные и прочие	МВт.	
12.	Сумма совмещенных максимумов нагрузок РП	МВт.	
13.	Средняя загрузка трансформаторов в ТП в часы собственного максимума	%	
14.	Общая протяженность воздушных линий (ВЛ)	км	10кВ – 35,9 0,4кВ -35,15
14.1.	введенных с 2000 г. до настоящего времени	км	-
14.2.	введенных с 1990 г. до 1999 г.	км	-
14.3.	введенных до 1989 г.	км	10кВ – 35,9 0,4кВ -35,15
15.	Общая протяженность кабельных линий (КЛ)	км	
15.1.	введенных с 2000 г. до н.в.	км	
15.2.	введенных с 1990 г. до 1999 г.	км	
15.3.	введенных до 1989 г.	км	
16	Количество опор		10кВ – 543 0,4кВ - 1154
	в т.ч.		
16.1.	деревянные		10кВ - 0,4кВ - 60
16.2.	железобетонные		10кВ - 543 0,4кВ - 1013
16.3.	металлические		10кВ – - 0,4кВ - 81

Объекты коммунальной электроэнергетики в границах территории поселения представлены понизительными трансформаторными подстанциями и распределительными электрическими сетями напряжением 10 кВ и 0,4 кВ.

В муниципальном образовании Восточное сельское поселение в системе электроснабжения в настоящее время задействовано 20 КТП, ЗТП, в которых установлено 20 трансформаторов. Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов 2571 кВА. Количество трансформаторов, имеющих срок эксплуатации более 15 лет – 15 шт., в том числе 15шт. более 25 лет.

Средняя загрузка трансформаторов в трансформаторных подстанциях в часы собственного максимума – 70 %.

Схема построения сетей 220 кВ и 110 кВ в сочетании со схемой построения сетей 35 кВ и параметрами подстанций в целом обеспечивает нормируемый уровень надежности внешнего электроснабжения муниципального образования Восточного сельского поселения.

В настоящее время в муниципальном образовании Восточного сельского поселения проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет, за исключением стандартных, которые включают в себя следующее:

- эксплуатация автотранспортных средств, принадлежащих электроснабжающим организациям;
- утилизация всевозможных отходов (железобетон, лом черных и цветных металлов, автошины, отработанные масла).

С целью минимального воздействия системы электроснабжения на окружающую среду трансформаторные подстанции и линии электропередач сооружены с учетом норм отвода земель.

Надежность электроснабжения в Восточном сельском поселении соответствует критериям, определенным «Правилами устройства электроустановок».

Анализ надежности системы электроснабжения показал отсутствие превышения предельно допустимых отклонений в системе электроснабжения в Восточном сельском поселении по всем параметрам надежности системы.

Анализ готовности к исправной работе и оперативной ликвидации внештатных ситуаций системы электроснабжения в Восточном сельском поселении показал соответствие готовности системы к требованиям нормативных законодательных актов и внутренних документов предприятия.

Воздействие системы электроснабжения Восточного сельского поселения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным нормативам.

В системе показателей и индикаторов настоящей Программы надёжность системы электроснабжения характеризуется индикаторами: аварийность, перебои в снабжении потребителей, бесперебойность, уровень потерь, износ (оборудования) системы и другими.

Рисунок 2

Схема электрических сетей

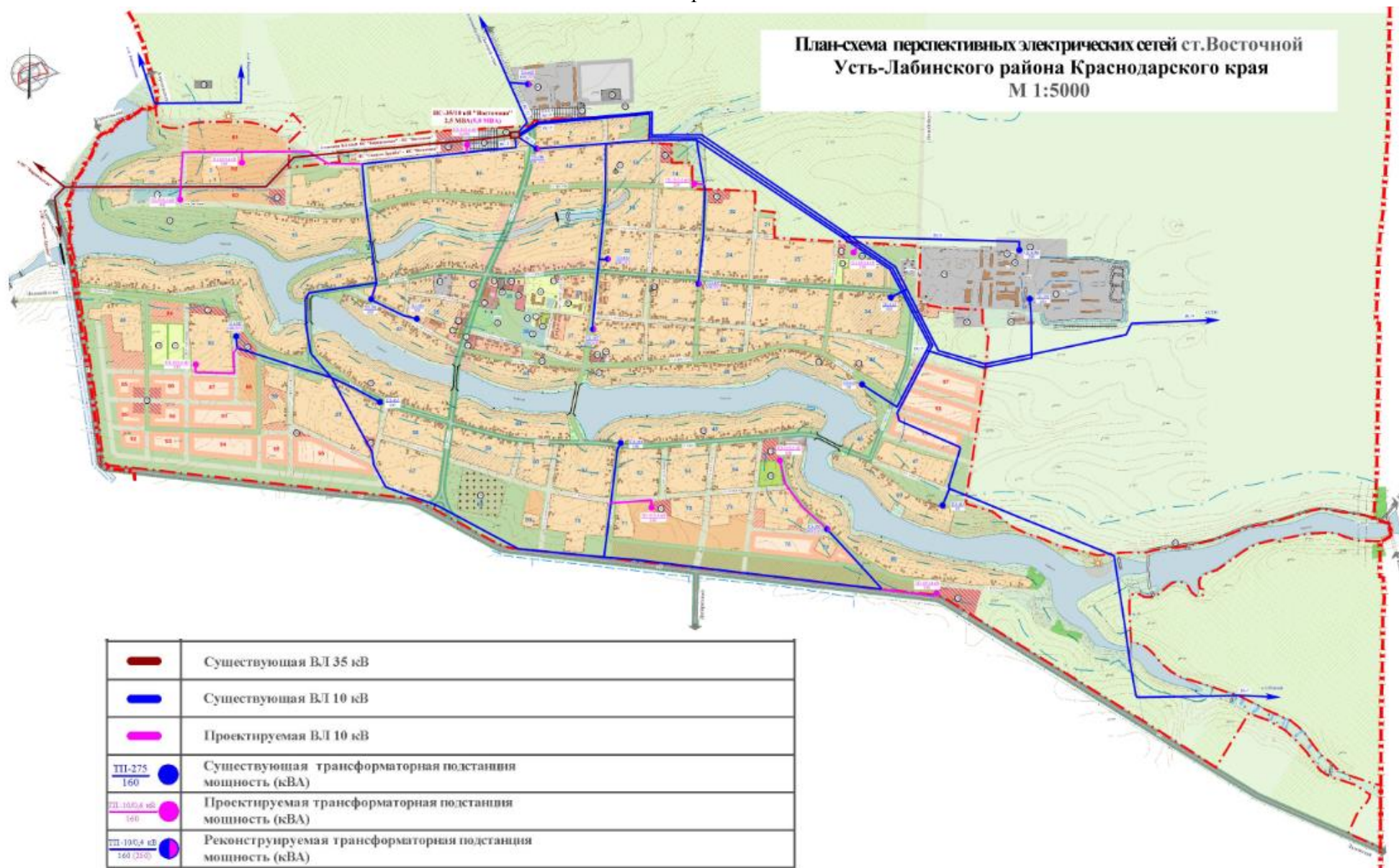


Таблица 6

Динамика цен (тарифов) на электрическую энергию для населения

Тариф (учетом НДС), руб/кВт.ч									
с 01.01.2013 по 30.06.2013	с 01.07.2013 по 31.12.2013	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014	с 01.01.2015 по 30.06.2015	с 01.07.2015 по 31.12.2015	с 01.01.2016 по 30.06.2016	с 01.07.2016 по 31.12.2016	с 01.01.2017 по 30.06.2017	с 01.07.2017 по 31.12.2017
2,26	2,53	2,53	2,63	2,63	2,88	2,88	3,00	3,00	3,11

Рисунок 3

Динамика изменения тарифов категории «Население»

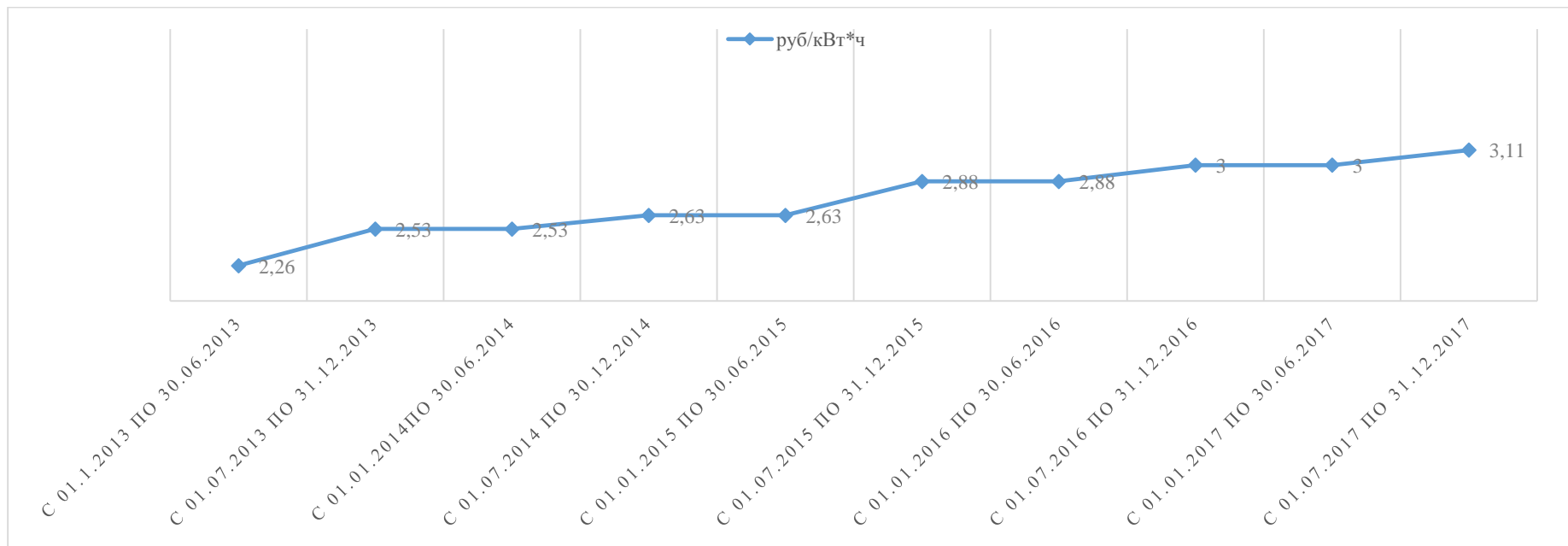


Таблица 7

Ставки платы за технологическое присоединение к электрическим сетям

Наименование услуги	1-я группа (K=1,0)		2-я группа (K=1,1)		3-я группа (K=1,2)	
	Стоимость услуги без НДС, руб.	Стоимость услуги с НДС, руб.	Стоимость услуги без НДС, руб.	Стоимость услуги с НДС, руб.	Стоимость услуги без НДС, руб.	Стоимость услуги с НДС, руб.
Оказание услуг по выполнению комплекса мероприятий, необходимого для подключения к электрической сети, включая подписание договора энергоснабжения.	16 038,14	18 925,00	17 274,58	20 384,00	18 510,17	21 842,00

Технические и технологические проблемы в системе.

Значительное увеличение потребления электроэнергии Восточного сельского поселения бытовыми электроприборами (электрочайник, микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки.

При увеличении нагрузок Восточного сельского поселения существующие сети 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения в связи с высоким износом воздушных и кабельных линий электропередач 35-0,4 кВ.

Коммутационные аппараты 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения и её безопасность в связи с высоким износом.

Большая протяженность линий 0,4 кВ (более 400 м.) что приводит к повышенным потерям в электросети.

Изменение климата, а в связи с этим неблагоприятные погодные условия, что приводит к росту вероятности обледенения воздушных линий электропередач и перерывах в электроснабжении.

Высокие коммерческие потери электроэнергии в сети 0,4 кВ.

2.2 Анализ существующего состояния системы теплоснабжения

Все оборудование централизованной системы теплоснабжения находится в собственности муниципального образования Усть-Лабинский район. Котельные и тепловые сети Восточного сельского поселения обслуживаются ЗАО «Усть-Лабинсктеплоэнерго». Основным видом топлива на котельных является газ.

Таблица 8

Балансы установленной тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Кол-во котлов, шт	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовой расход тепла на собственные нужды Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская	2	0,843	0,251	10,27	54,48	396,00

В Восточном сельском поселении нет дефицита по зонам действия источника теплоснабжения.

Таблица 9

Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Дефицит (-), резерв (+), Гкал/ч
1	2	3	4
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская	0,824	0,251	0,573

Структура тепловых сетей котельных муниципального образования Восточное сельское поселение: система теплоснабжения закрытая, тепловые сети тупиковые, на вводе в каждый объект имеется тепловой узел. Системы отопления подключены по зависимой

схеме. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет - 0,246 км., из них:

- надземная прокладка - 0,086 км.
- подземная прокладка - 0,16 км.

Таблица 10

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки, определение их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки)

Зона теплоснабжения, котельная, №, адрес, установленные котлоагрегаты (существующие источники тепловой энергии, существующее положение)	Год ввода в эксплуатацию	Общая длина тепловых сетей (2х тр), км	Тип изоляции	Тип прокладки		Материальная характеристика, м ²	Подключенная нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика м ² /Гкал/ч
				Подземная (2х тр), км	Надземная (2х тр), км			
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская; 2 кот. КС мощностью 0,49 МВт	1980	0,246	Минвата, ППУ	0,160	0,086	46,0	0,25	183,3

В качестве арматуры в тепловых сетях рассматриваемого поселения применяются стальные задвижки, шаровые краны и затворы. Регулирующая и секционирующая арматура в тепловых сетях отсутствует.

На момент разработки схемы теплоснабжения по данным заказчика бесхозных тепловых сетей не установлено.

Анализ надежности системы теплоснабжения показал отсутствие превышения предельно допустимых отклонений в системе теплоснабжения в Восточном сельском поселении по всем параметрам надежности системы. Система теплоснабжения функционирует без аварийных ситуаций, сопровождающихся прекращением подачи тепловой энергии потребителям; термодинамические параметры теплоносителя соответствуют установленным нормативам.

За последние 5 лет на территории рассматриваемого поселения аварийных отключений потребителей тепловой энергии по причине повреждения тепловых сетей и оборудования котельных не было.

Качество предоставляемых услуг по отоплению в Восточном сельском поселении соответствует требованиям российского законодательства и требуемому уровню качества, установленному в договорах теплоснабжающих предприятий с потребителями услуг.

Максимальная производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей рассчитывается из компенсации возможных потерь теплоносителя с утечками через неплотности и плановыми сбросами через воздушники, дренажи и исполнительные механизмы. Традиционно для снижения возможности накипеобразования из воды удаляют ионы кальция с помощью метода ионного обмена (Na-катионирования), или используют частичное удаление ионов кальция и бикарбонат-ионов путем применения H-катионирования с "голодной" регенерацией.

Таблица 11

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Расчётный объём теплоносителя, м ³	Расчётный объём подпитки, м ³ /ч
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская	0,251	16,32	0,12

Воздействие системы теплоснабжения Восточного сельского поселения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным нормативам.

Технические и технологические проблемы в системе:

- неоптимальная доля использования установленной мощности котельных;
- высокий уровень морального и физического износа основного теплотехнического оборудования источников и тепловых сетей, значительная доля оборудования и теплотрасс выработала нормативный срок службы;
- котельное оборудование имеет большую степень износа. Средний уровень износа теплотехнического оборудования приближается к критическому, при достижении которого резко возрастает возможность возникновения аварий;
- низкий уровень автоматизации, отвечающей современным требованиям;
- большой процент износа сетей теплоснабжения.

Рисунок 4

Расположение существующих и перспективных объектов централизованной системы теплоснабжения

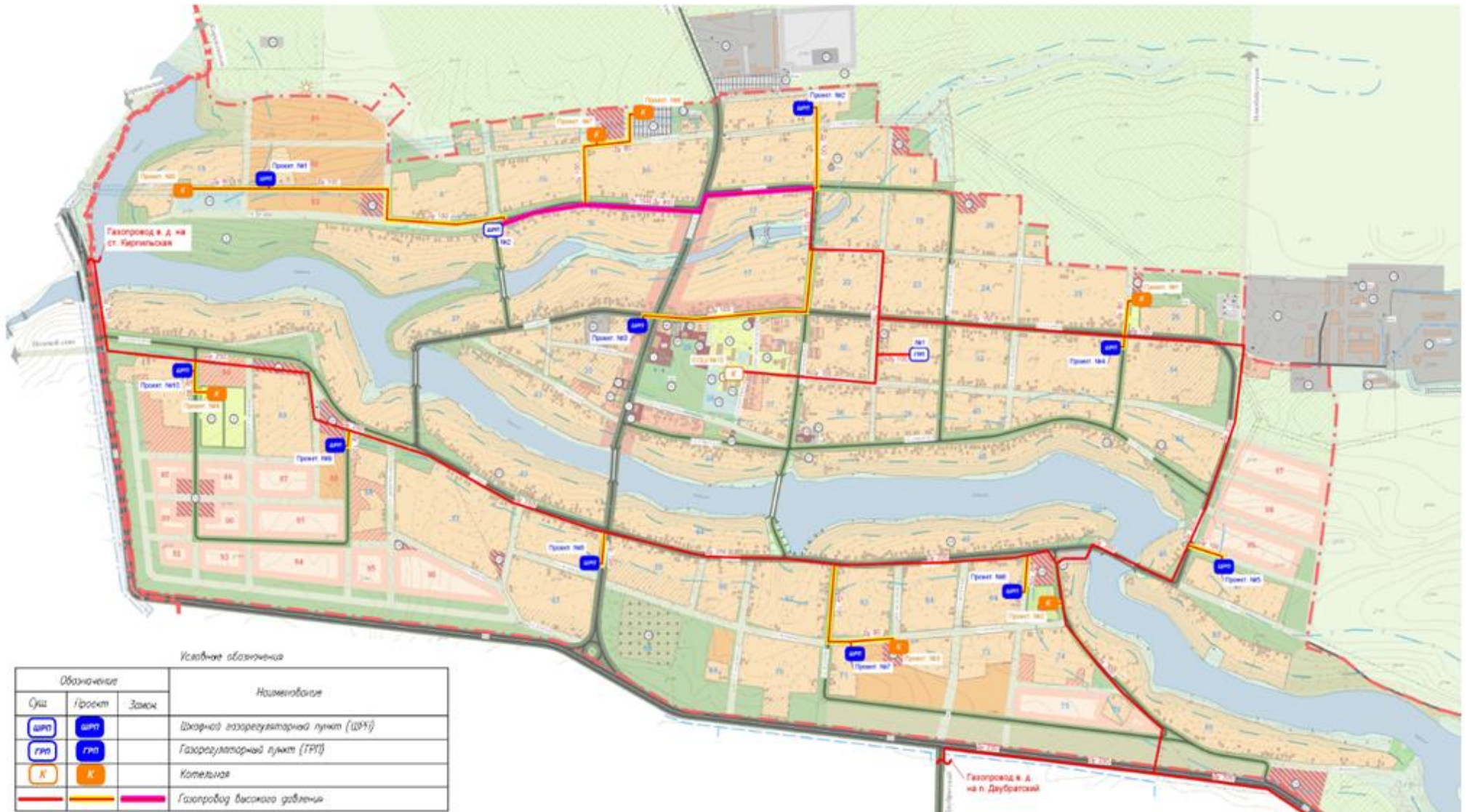


Таблица 12

Динамика тарифов на тепловую энергию

Статус муниципального образования	Наименование энергоснабжающей организации	т/э в горячей воде (сцт отопление)		т/э в горячей воде (сцт ГВС)		Отборный пар		Приказ РЭК-департамента
		Тариф		Тариф		Тариф		
		ЭОТ	ЭОТ с НДС, руб.Гкал	ЭОТ	ЭОТ с НДС, руб.Гкал	ЭОТ	ЭОТ с НДС, руб.Гкал	
01.07.2017								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2804,41	3309,2	2804,41	3309,2			15.12.2016 №89/2016-г
01.01.2017								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2804,41	3309,2	2804,41	3309,2			15.12.2016 №89/2016-г
01.07.2016								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2703,7	3190,31	2703,7	3190,31			30.11.2015 №54/2015-г
01.01.2016								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2622,59	3094,66	2622,59	3094,66			30.11.2015 №54/2015-г
01.07.2015								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2633,46	3107,48	2633,46	3107,48			17.12.2014 №54/2014-г
01.01.2015								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2438,8	2877,78	2438,8	2877,78			17.12.2014 №54/2014-г

01.07.2014								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2438,8	2877,78	2438,8	2877,78			17.12.2013 №48/2013-г
01.01.2014								
Восточное сельское поселение	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»	2332,23	2752,03	2332,23	2752,03			17.12.2013 №48/2013-г

Таблица 13

Динамика тарифов на горячую воду

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Тарифы на горячую воду					
		с 01.01.2016 по 30.06.2016	с 01.07.2016 по 31.12.2016	с 01.01.2017 по 30.06.2017	с 01.07.2017 по 31.12.2017	с 01.01.2018 по 30.06.2018	с 01.07.2018 по 31.12.2018
	ЗАО «Усть-Лабинстеплоэнерго»						
1	Тариф на горячую воду						
1.1	Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	2622,59	2703,65	2703,65	2804,41	2804,41	2916,72
1.2	Компонент на холодную воду, руб./м ³	30,80	32,04	32,04	33,32	33,32	37,59
2	Тариф на горячую воду для населения (с НДС)						
2.1	Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	3094,66	3190,31	3190,31	3309,20	3309,20	3441,73
2.2	Компонент на холодную воду, руб./м ³	36,34	37,81	37,81	39,32	39,32	44,36

2.3 Анализ существующего состояния системы водоснабжения

Все водозаборные сооружения и сети водоснабжения находятся в хозяйственном управлении ОАО «Водопровод».

ОАО «Водопровод», эксплуатирующее систему централизованного водоснабжения, осуществляет водоснабжение населения, промышленных предприятий и организаций станицы Восточной.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские скважины, располагающиеся на территории ст.Восточной. Скважины оснащены насосными станциями и водонапорными башнями.

Отбор проб воды осуществляется из водоразводящей сети, отверстием для замера уровня воды и устройством для учета поднимаемой воды. Все скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты. На артезианских скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ.

Таблица 14

Основные показатели источников водоснабжения

Наименование	Дебит, м ³ /час	Марка насос, м ³ /час	Глубина, м	Год постройки	Степень износа, %
Артезианская скважина №4778 ст.Восточная, ул.Дружбы	15,0	ЭЦВ 6-10-110	195	1974	55
Артезианская скважина №6922 ст.Восточная	12,0	ЭЦВ 6-10-110	123	1986	100

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетевого водопровода. Данные сети на территории Восточное сельское поселение в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* являются кольцевыми и тупиковыми. Общая протяженность водопроводных сетей Восточного сельского поселения составляет 12100,0 м.

Таблица 15

Сведения о водопроводных сетях Восточного сельского поселения

Населенный пункт	Протяженность, м	Материал труб	Диаметр труб
ст.Восточная	200,0	сталь	100
	300,0	чугун	100
	10600,0	асбестоцемент	100
	900,0	асбестоцемент	150

	100	полиэтилен	100
Итого:	12100,0		

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно проводится ремонт и замена участков водопровода и внутриквартирных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Своевременная замена запорнорегулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Все сети с большим % износа заменяются на трубы ПНД.

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды на 2016 год представлен в таблице 16.

Таблица 16

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем воды
Подъем	тыс. куб. м.	104,1
Покупная вода	тыс. куб. м.	0,0
Итого подъем и покупная вода	тыс. куб. м.	104,1
Потери	тыс. куб. м. / %	27,3\26,2
Реализация услуг, в т.ч.	тыс. куб. м.	76,8
- население	тыс. куб. м.	60,5
- бюджетные организации	тыс. куб. м.	-
- прочие организации	тыс. куб. м.	16,4

Рисунок 5

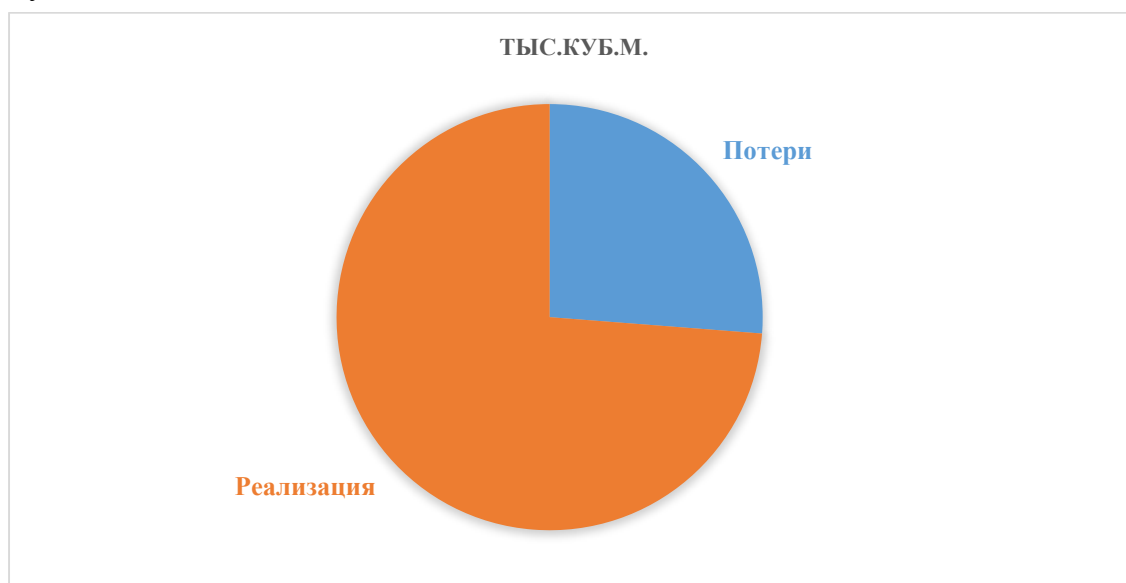


Рисунок 6

Схема водоснабжения ст. Восточная

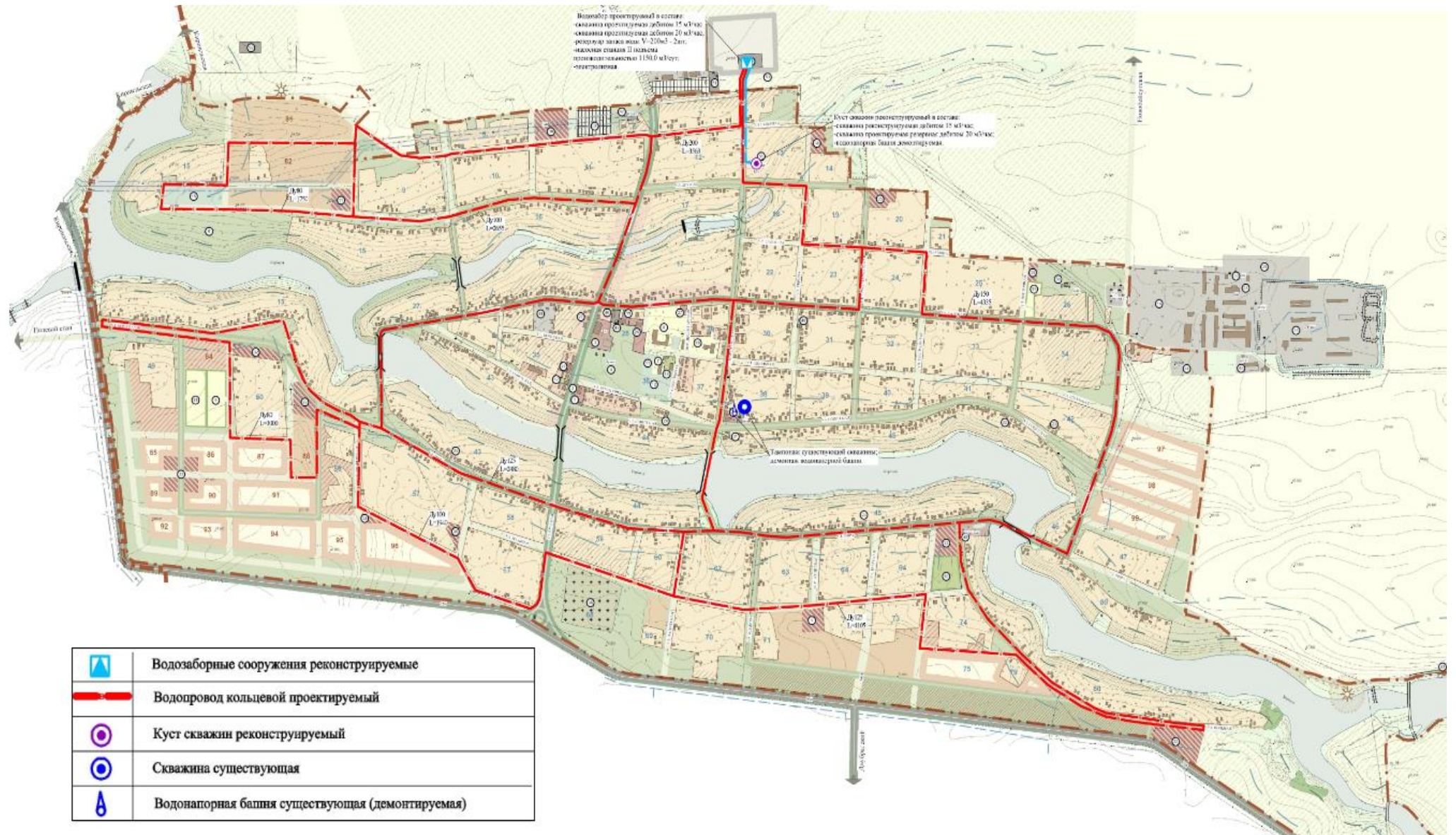


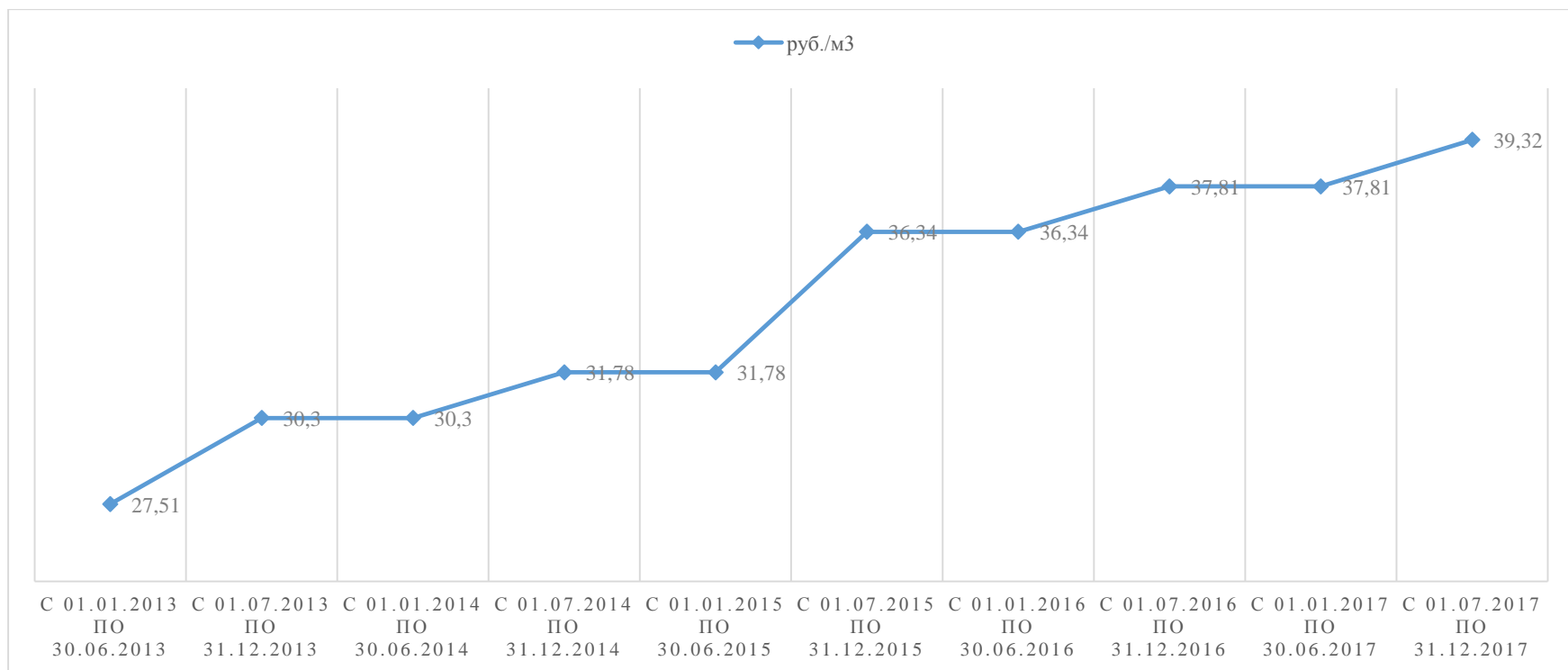
Таблица 17

Динамика цен (тарифов) на услугу холодное водоснабжение для населения

Тариф (учетом НДС), руб/м									
с 01.01.2013 по 30.06.2013	с 01.07.2013 по 31.12.2013	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014	с 01.01.2015 по 30.06.2015	с 01.07.2015 по 31.12.2015	с 01.01.2016 по 30.06.2016	с 01.07.2016 по 31.12.2016	с 01.01.2017 по 30.06.2017	с 01.07.2017 по 31.12.2017
27,51	30,30	30,30	31,78	31,78	36,34	36,34	37,81	37,81	39,32

Рисунок 7

Динамика изменения тарифов категории «Население»



Установленная производительность водозабора Восточного сельского поселения составляет 630,0 куб. м/сут. Среднесуточный объем потребляемой воды составляет 335,0 куб.м/сут, а к 2026 году ожидается 622,7 куб.м/сут. В связи с этим можно сделать вывод, что насосы работают на 53,17% установленной мощности и существует резерв производственных мощностей 295,0 куб.м/сут.

Таблица 18

Существующие и перспективные балансы

Показатели	2016 г.			2026 г.			Треб. мощность
	Подача тыс. м ³ /год	Реализация тыс. м ³ /год	Потери тыс. м ³ /год	Подача тыс. м ³ /год	Реализация тыс. м ³ /год	Потери тыс. м ³ /год	Водозабор, тыс. м ³ /год
Горячая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Питьевая	104,1	76,8	27,3	227,3	199,0	28,3	238,797
Техническая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Проблемой качественной поставки воды населению Восточного сельского поселения является отсутствие приборов учета, износ артезианский скважин и водопроводной сети, не соответствие нормам качества воды.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- замена изношенных сетей;
- оптимизация гидравлического режима;
- установка приборов учета.

К нерациональному и неэкономному использованию можно отнести использование воды питьевого качества на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков, а также зеленых насаждений.

2.4 Анализ существующего состояния системы водоотведения

В Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы и общественные здания имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

В настоящее время очистные сооружения в Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края отсутствуют. Отвод стоков производится в выгребные ямы с вывозом ассенизаторскими машинами на полигон ТБО.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе в Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 654,24 м³/сутки и соответственно 238,797 тыс. м³/год.

Таблица 19

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе

Наименование	Объем поступления сточных вод, м ³ /сут
Восточное сельское поселение Усть-Лабинского района Краснодарского края	
Население, м ³ /сут	387,94
Бюджетные организации, м ³ /сут	-
Прочие организации, м ³ /сут	157,26
Неучтенные расходы, м ³ /сут	109,04
Итого:	654,24

В Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края рекомендуется строительство очистного сооружения биологической очистки, суммарной мощностью 700,0 м³/сутки.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.5 Анализ существующего состояния системы газоснабжения

Магистральный транспорт природного газа в Краснодарском крае обеспечивают ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ-КУБАНЬ». Эксплуатацию газопроводов и газового оборудования на территории сельского поселения осуществляет ОАО «Предприятие «Усть-Лабинскрайгаз».

На момент разработки генерального плана ст.Восточная снабжается природным газом от существующей ГРС Ладожская. Объем газификации ст.Восточной приближается к 80%. Для учета расхода газа потребителями ст.Восточной на въезде в станицу установлен пункт учета расхода газа (ПУРГ).

Схема газоснабжения станицы двухступенчатая: газопроводы высокого и низкого давления. К газопроводам высокого давления подключены ГРП, котельные и общественные потребители. К газопроводам низкого давления подключен жилой фонд. На данной стадии проектирования газопроводы низкого давления не рассматриваются.

Протяженность существующих газовых сетей составляет - 16,169 км, в том числе:

- высокого давления – 5,291 км;

- низкого давления – 10,878 км.

Снижение давления газа с высокого до низкого осуществляется в 1 установке ГРП в здании.

Таблица 20

Основные технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение»

№ п/п	Показатели	Ед-ца измерения	Современное состояние	В т.ч. на I оч. стр.	Расчетный срок
1	Газоснабжение				
1.1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	80	100	100
1.2	Потребление газа-всего	млн. м ³ /год	4,19	5,48	6,00
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	-«-	3,86	3,93	4,45
	- на котельные и общественные здания	-»-	0,33	1,55	1,55
3	Источники подачи газа,		ГРС, ГРП, ШРП	ГРС,ГРП, ШРП	ГРС,ГРП, ШРП
4	Протяженность сетей высокого давления	км	5,29	10,29	10,29

Рисунок 8

Схема сетей и сооружений газоснабжения ст. Восточная

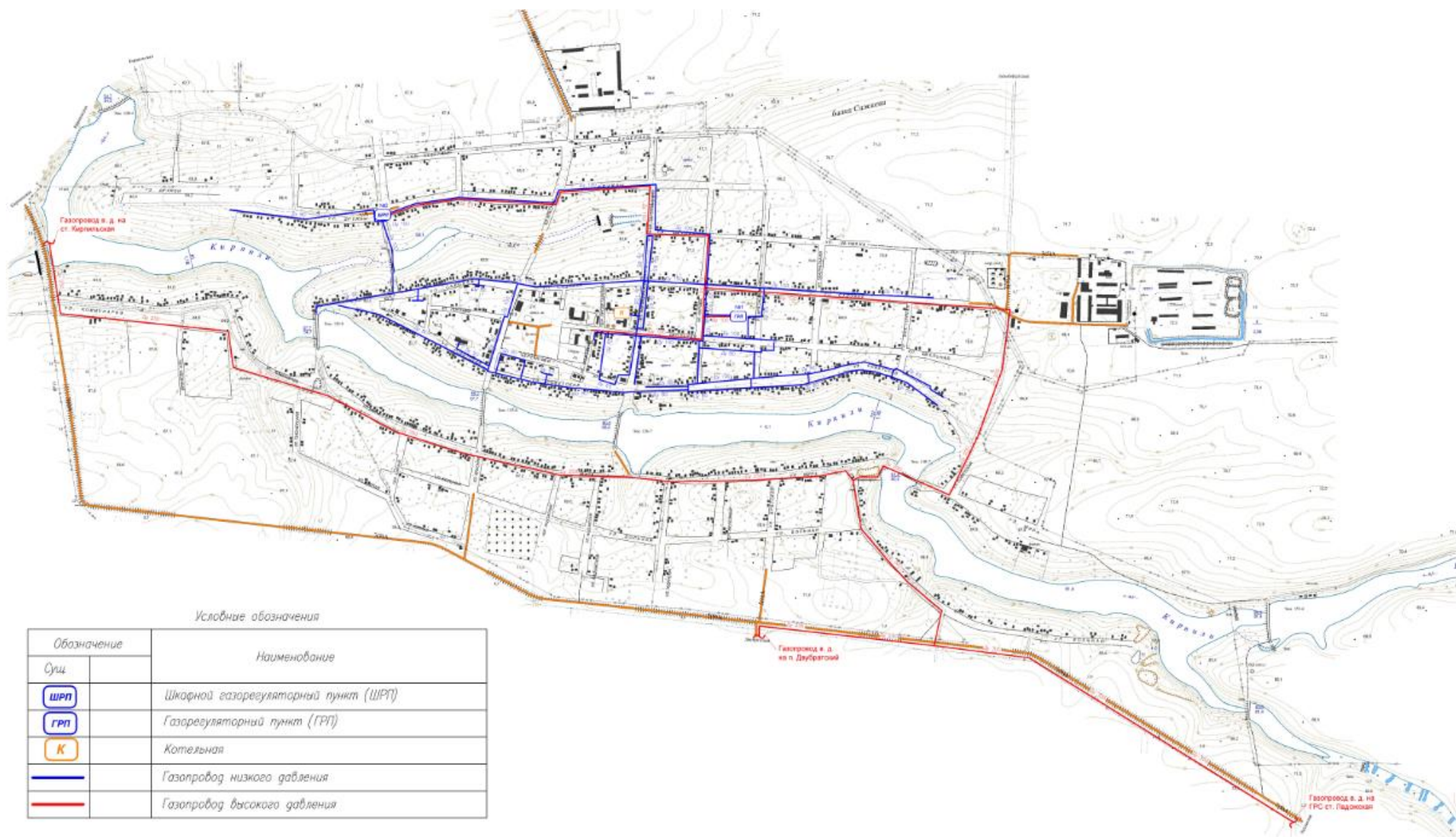


Таблица 21

Динамика цен (тарифов) на услугу холодное водоснабжение для населения

Тариф (учетом НДС), руб/м ³									
с 01.01.2013 по 30.06.2013	с 01.07.2013 по 31.12.2013	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014	с 01.01.2015 по 30.06.2015	с 01.07.2015 по 31.12.2015	с 01.01.2016 по 30.06.2016	с 01.07.2016 по 31.12.2016	с 01.01.2017 по 30.06.2017	с 01.07.2017 по 31.12.2017
4,01	4,62	4,62	4,81	4,81	5,17	5,17	5,30	5,30	5,51

Рисунок 9

Динамика изменения тарифов категории «Население»

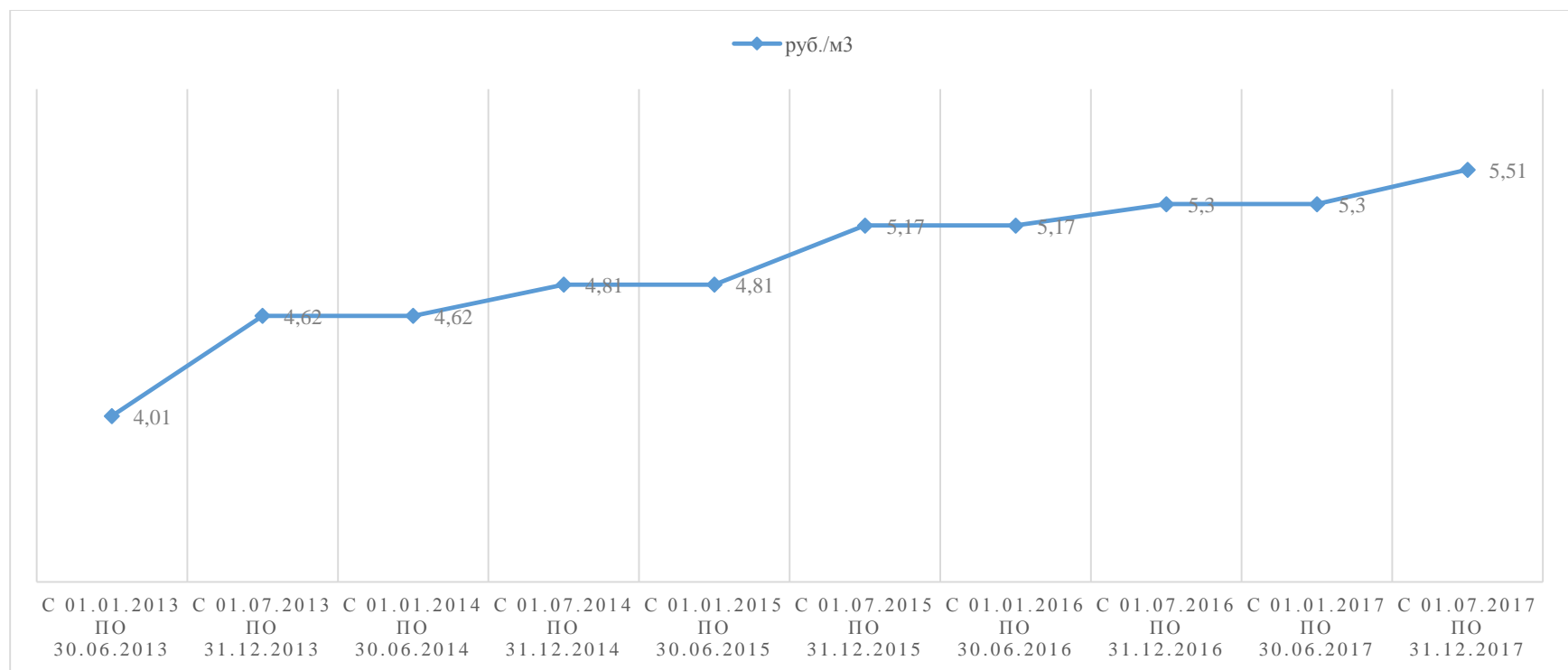


Таблица 22

Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования на 2017 год

Наименование газораспределительной организации	Размер платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям, за объект			
	с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для прочих заявителей, не намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности) при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения газораспределительной организации, в которую подана заявка, с проектным рабочим давлением не более 0,3 Мпа, измеряемое по прямой линии, составляет 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) на территории Краснодарского края		с максимальным расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для прочих заявителей, не намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности) при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения газораспределительной организации, в которую подана заявка, с проектным рабочим давлением не более 0,3 Мпа, измеряемое по прямой линии, составляет 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) на территории Краснодарского края	
	физические лица (руб. с НДС)	прочие заявители (руб. без НДС)	физические лица (руб. с НДС)	прочие заявители (руб. без НДС)
ОАО «Предприятие «Усть-Лабинскрайгаз»	35000	35000	35000	35000

На расчетный срок для обеспечения газом потребителей с учетом перспективного развития станицы необходимо построить дополнительно 5 установок ГРП шкафного типа, 15 котельных и выполнить прокладку газопроводов высокого давления к ним протяженностью - 5,0 км.

Для повышения надежности системы газоснабжения Восточного сельского поселения рекомендуется применять различные проектные решения в соответствии с утвержденной перспективной схемой газоснабжения, в том числе:

- использование более надежных элементов или организацию мероприятий, повышающих их надежность (защита от коррозии, установка компенсаторов и др.);
- введение в схему избыточных элементов для организации резервов (параллельные прокладки, кольцевание газопроводов и др.);
- установку дополнительных ГРП с целью уменьшения их радиуса действия;
- увеличение диаметров некоторых участков сети против их расчетных значений.

В период резкого снижения температуры воздуха газораспределительная организация испытывает дефицит объема природного газа получаемого из системы магистральных газопроводов. Для повышения надежности в этих случаях рекомендуются следующие мероприятия:

- организация резервного топливоснабжения (жидким или твердым топливом)
- перераспределение потоков газа за счет программного изменения давления на выходе из ГРС и головных ГРП, с тем чтобы обеспечить избирательность снабжения потребителей в соответствии с графиком перевода потребителей Краснодарского края на резервные виды топлива.

Воздействие системы газоснабжения поселения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным законодательством нормативам.

В настоящее время к технологическим проблемам относятся:

- большое количество тупиковых сетей (при отсечении участка сети отсекаются все потребители, следующие за ним);
- во многих участках сетей отсутствие дополнительного резервного источника питания, при отключении головного сооружения (ремонт, профилактика, переоснащение, ЧС), абоненты остаются без газа, что может привести к моральному, физическому, а также материальному ущербу абонентов;
- отсутствие откорректированных схем газоснабжения в связи с расширением населенных пунктов;
- отсутствие перерасчета гидравлических нагрузок;
- не установлена плата за подключение объекта капитального строительства к газораспределительным сетям.

2.6 Анализ существующего состояния системы сбора и вывоза твердых коммунальных отходов

На территории Восточного сельского поселения сбор и вывоз твердых коммунальных отходов осуществляет специализированное предприятие ООО «Армада», расположенное в г.Усть-Лабинске.

Организованный сбор ТКО на территории Восточного сельского поселения осуществляется двумя способами - с помощью контейнеров и с использованием бестарного позвонкового метода.

Вывоз ТКО осуществляется по системе планово-регулярной очистки и позвонковым методом по заявочной и договорной системе.

Сбор отходов от объектов инфраструктуры производится в специально отведенных местах – контейнерных площадках, оборудованных контейнерами для сбора ТКО. Большинство площадок не оборудованы для нормальной эксплуатации.

Организованный сбор крупногабаритных отходов (КГО) на территории Восточного сельского поселения не осуществляется. На балансе специализированного предприятия ООО «Армада» отсутствуют бункеры и бункеровозы. Вывоз КГО производится с помощью тракторов с прицепами.

В настоящее время твердые бытовые отходы с территории Восточного сельского поселения вывозятся на санкционированную свалку, расположенную в 8 км восточнее г.Усть-Лабинск. Площадь свалки составляет 8,1 га.

В настоящее время на территории Восточного сельского поселения система учета, сбора и использования вторичных материальных ресурсов (вторсырья) отсутствует. На территории Восточного сельского поселения нет пунктов по приему вторичных ресурсов.

Объем вывезенных ТКО с территории станции Восточной составил 5365 м³/год.

Среднее плечо вывоза – 27 км.

Таблица 23

Порядок вывоза ТКО

№№ п/п	Наименование муниципального образования	График вывоза ТКО, раз./нед.	Среднее расстояние до места захоронения, км	Количество рейсов
1	Восточное с/п	1	30	1

В жилых неканализованных районах ЖБО накапливаются в специальных емкостях - септиках, выгребях туалетов и помойных ямах. Вывоз жидких бытовых отходов из мест образования производится специализированными предприятиями по заявкам с помощью вакуумных машин.

2.7 Анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 г. №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 данного Закона, обязаны в срок до 1 июля 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, в срок до 1 января 2015 года – оснащение приборами учета природного газа, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены общедомовыми приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими приборами учета.

В настоящее время на территории муниципального образования Восточное сельское поселение по показаниям приборов учета отпускаются следующие объемы ресурсов:

- электрической энергии – 100 %;
- тепловой энергии – 0 %;
- холодной воды – 92,5 %;
- горячей воды – 92,5 %;
- водоотведения – 0 %.

Более подробные сведения данного раздела отражены в Разделе 4 Обосновывающих материалов «Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

3. ПЛАН РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Перспектива развития территории Восточного сельского поселения рассматривается до 2030 г.

Документами территориального планирования являются генеральный план Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края, который, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития муниципального образования, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, интересов Российской Федерации, Краснодарского края, Усть-Лабинского района и муниципального образования.

3.1 Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования

Прогноз численности Восточного сельского поселения

Оценка демографического потенциала Восточного сельского поселения на краткосрочную и среднесрочную перспективы произведена на основании аналитических данных об изменениях демографических характеристик за последние годы с учетом принимаемых гипотез относительно их динамики в будущем.

Исходя из основной цели прогноза, для расчета проектной численности населения станицы Восточная выбран метод «передвижки возрастов». Данные о тенденциях основных демографических параметров, закладываемых в прогноз, представлены в таблице 2.

Прогнозный расчет численности населения показывает вероятное увеличение численности населения, обусловленное, прежде всего высоким миграционным приростом, а также увеличением рождаемости и снижением смертности.

При расчёте численности населения на долгосрочную перспективу заложены прогнозные параметры 2030 г.

Таблица 24

Параметры прогноза перспективной численности населения ст. Восточная

Наименование	Ед. изм.	2009/ 2020	2015/ 2020	2020/ 2025	2025/ 2030
Коэффициент суммарной рождаемости, число рождений на 1 женщину репродуктивного возраста	ед	0,347	0,586	0,92	1,48
Общий коэффициент рождаемости	промилле	2,6	4,2	5,8	8,4

Общий коэффициент смертности	промилле	4,4	5,2	5,8	6,3
Миграционный среднегодовой прирост	чел	12	15	18	22

* данные являются среднегодовыми за пятилетние периоды

Таблица 25

Существующая и проектная численность населения ст. Восточная

Наименование населенного пункта	Существующая численность населения на 01.01.2017, человек	Перспективная численность населения, человек		Общий прирост численности населения, человек	
		1-я очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.)	1 очередь строительства (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. 1 очередь
Восточное с/п	2300	2425	2655	125	334

Проведенный анализ современного состояния демографических процессов и проведенный прогноз численности населения позволяют провести оценку трудового потенциала сельского поселения на расчетный период. В основу прогноза положены результаты проведенного анализа предполагаемой динамики численности населения.

Для стабилизации демографической ситуации необходима реализация мероприятий приоритетных национальных проектов, мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, в том числе репродуктивного, улучшение качества медицинского и социального обслуживания, защиту материнства и детства, пропаганда здорового образа жизни.

Объемы планируемого жилищного строительства

Предварительное определение потребной селитебной территории для прирастающего населения, и населения, проживающего в зонах строго строительного режима ст. Восточная, произведены в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89*.

Перспективный прирост численности постоянного населения к расчетному сроку генерального плана (2030 г.) составит 334 человека или 111 семей (при условии, что коэффициент семейности равен 3), в т.ч. 104 человека или 35 семей – на 1 очередь строительства.

Проектом также предусматривается обеспечение новым жилищным фондом и объектами инфраструктуры населения, проживающего в экологически не благоприятных зонах – 165 человек (55 семьи).

Все расселяемое население предусматривается разместить на территории проектируемой усадебной жилой застройки.

По данным администрации муниципального образования Восточное сельское поселение размер земельного участка выделяемого под индивидуальное жилищное строительство на перспективу составляет 0,15 га.

В соответствии с п. 2.20 СНиП 2.07.01-89* - при размере приусадебного участка – 0,15 га для предварительного определения потребной селитебной территории норма составляет 0,21-0,23 га на 1 дом. Селитебная территория населенного пункта предназначена для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, отдельных коммунальных и производственных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; размещения улиц, площадей, парков, скверов, бульваров и других мест общего пользования.

Ориентировочная потребность в селитебной территории для расселяемых категорий населения к расчетному сроку генерального плана составит: $166 * 0,23 = 38,18$ га, в т.ч. на 1 очередь строительства - 8,05 га.

На долгосрочную перспективу расчетная численность населения по сравнению с 2030 годом увеличится до 2955 человек, общий прирост – 300 человек или 100 семей. При сохранении действующих норм СНиП 2.07.01-89* за расчетный срок генерального плана и сохранении в поселении норм выделяемых под усадебную застройку ориентировочная потребность в селитебной территории для прирастающего населения составит 23 га.

Социальное обслуживание населения

Развитие отраслей сферы обслуживания (прежде всего торговли, общественного питания, бытового и коммунального хозяйства и др.) будет обусловлено рыночной конъюнктурой. Однако в сфере государственного регулирования и поддержки должны оставаться отрасли по роду своей деятельности, являющиеся полностью или частично бездоходными – дошкольное воспитание, образование, культура и искусство, медицина и спорт.

Развитие именно этих отраслей представляет первоочередной интерес и для градостроительства: в одном случае – в плане использования территорий, в другом – как объектов, формирующих качество среды проживания.

В настоящее время целевая направленность прогноза развития сферы обслуживания от определения мощности ее материально-технической базы смещается к планировочным аспектам по резервированию участков под территориальные объекты (такие как детские дошкольные учреждения, школы и т.д.).

Планируемые изменения в социальной сфере направлены на достижение максимальной комфортности среды проживания и обеспечение их оптимальной доступности. Данную цель планируется реализовать через техническое перевооружение сохранившейся сети учреждений социальной сферы, а также строительства новых объектов.

3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Возможность подключения объектов нового строительства к системам коммунальной инфраструктуры оценивалась по следующим критериям:

1) Теплоснабжение:

- место расположения объекта;
- характеристика нагрузок по видам потребления (технологические нужды, отопление, вентиляция, горячее водоснабжение) и видам теплоносителя (Гкал/ч);
- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;
- сроки проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию;
- источник теплоснабжения и точки присоединения к тепловым сетям;
- параметры (давление и температура) теплоносителей.

2) Водоснабжение и водоотведение:

- наличие резерва пропускной способности сетей, обеспечивающего передачу необходимого ресурса;
- максимальный объем водопотребления ($\text{м}^3/\text{ч}$) объекта капитального строительства;
- требуемый гарантируемый свободный напор в месте подключения и геодезическая отметка верха трубы;
- диаметр и отметки лотков в местах подключения к системе канализации.

3) Электроснабжение:

- наличие резерва и недопущение дефицита отпускаемой мощности на существующих источниках системы электроснабжения поселения в результате перспективного строительства;
- целесообразность строительства новых или модернизации существующих объектов электрических сетей.

4) Горячее водоснабжение:

- место расположения объекта;
- величина нагрузки (Гкал/ч);
- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;
- сроки проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию;
- точка присоединения к тепловым сетям;
- параметры (давление и температура) теплоносителей.

Возможность модернизации или нового строительства объектов коммунальной инфраструктуры оценивалось по критериям:

1) Теплоснабжение:

- год ввода в эксплуатацию;
- подключенная нагрузка Гкал/ч
- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;

- параметры (давление и температура) теплоносителей;
- данные о порывах на тепловых сетях, аварийность, износ.

2) Водоснабжение и водоотведение:

- год ввода в эксплуатацию;
- подключенная нагрузка л/с (литр в секунду);
- наличие резерва пропускной способности сетей, обеспечивающих передачу необходимого объема ресурса;
- максимальный объем водопотребления (л/с) объекта капитального строительства;
- требуемый гарантируемый свободный напор в месте подключения;
- данные о порывах на сетях водоснабжения и водоотведения, аварийность, износ.

3) Электроснабжение:

- год ввода в эксплуатацию;
- наличие резерва, дефицита отпускаемой мощности (кВт) на существующих источниках системы электроснабжения;
- пропускная способность электрических сетей;
- подключаемые нагрузки (кВт);
- целесообразность модернизации существующих объектов электрических сетей.

4) Горячее водоснабжение:

- подключенная нагрузка Гкал/ч
- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;
- параметры (давление и температура) теплоносителей;
- данные о порывах на тепловых сетях, аварийность, износ.

Детальное обоснование прогноза спроса рассмотрено в Разделе 1 «Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы» Обосновывающих материалов.

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по муниципальному образованию Восточному сельскому поселению произведен на основании следующих показателей:

- прогнозная численность постоянного населения;
- установленное потребление коммунальных услуг в соответствии с схемами энерго- и ресурсоснабжения и технико-экономическими показателями реализации Генерального плана.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов. Сведения представлены в таблице 26

Таблица 26

Существующий и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы Веселовского сельского поселения

Основные показатели развития поселения и потребление коммунальных ресурсов	Ед. изм.	2016 г.	2017-2021 гг.					2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.		
Численность населения	чел	2300	2300	2342	2383	2425	2471	2586	2655
Потребление тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,60	0,65	0,67	0,69	0,70	0,72	0,80	0,90
Потребление горячей воды	тыс. Гкал/год	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,18	0,21
Потребление холодной воды	тыс. м ³ /год	49,0	60,5	69,5	78,5	87,5	96,5	150,6	180,6
Поступление сточных вод	тыс. м ³ /год	-	-	-	-	-	-	-	141,59
Потребление электроэнергии	тыс. кВт*ч/год	5380	5418	5456	5494	5532	5571	5802	5919
Накопление твёрдых бытовых отходов	тыс. м ³ /год	5,36	5,40	5,50	5,70	5,90	6,00	6,90	7,30

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Таблица 27

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения*

Наименование инвестиционного проекта (группы инвестиционных проектов)	Год начала реализации инвестиционного проекта		Финансирование капитальных вложений в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС)																				
	Год окончания реализации инвестиционного проекта	Оценка полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозных ценах соответствующих лет, млн рублей (с НДС)	Утвержденный план 2016 года					Утвержденный план 2017 года					Утвержденный план 2018 года					Утвержденный план 2019 года					
			План	План	Общий объем финансирования, в том числе за счет:	федерального бюджета	бюджетов субъектов Российской Федерации	средств, полученных от оказания услуг по регулируемым	иных источников финансирования	Общий объем финансирования, в том числе за счет:	федерального бюджета	бюджетов субъектов Российской Федерации	средств, полученных от оказания услуг по регулируемым	иных источников финансирования	Общий объем финансирования, в том числе за счет:	федерального бюджета	бюджетов субъектов Российской Федерации	средств, полученных от оказания услуг по регулируемым	иных источников финансирования				
Реконструкция ПС 110/10/6 кВ «Восточная» с установкой устройств	2018	2019	6,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,68	0,00	0,00	2,68	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50	0,00

компенсации емкостных токов замыкания на землю на 1+3, на 2+4 СШ-10 кВ																									
Реконструкция ПС 110/10-6 кВ «Восточная» с оснащением быстродействующими защитами от дуговых коротких замыканий КРУН-10 кВ	2018	2018	1,84	0,0 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	0,00	0,00	1,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*в соответствии с Инвестиционной программой ПАО «Кубаньэнерго», утвержденной приказом Минэнерго России от 22.12.2016 №1388

Таблица 28

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения (в части источников тепловой энергии)*

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМР (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных теплосетей)	в т.ч. оборудование	ПИР
Котельная 4 (3п (клуб)) Восточное СП ст Восточная	2017	0,078	150,43	0,086	2	2474,1	2265,7	1294,7	208,4
Котельная 5 (4п) Восточное СП ст Восточная	2018 - 2022	0,089	171,74	0,098	2	2474,1	2265,7	1294,7	208,4
Котельная 6 (5п) Восточное СП ст Восточная	2028 - 2032	0,089	171,74	0,098	2	2474,1	2265,7	1294,7	208,4
Котельная 7 (6п) Восточное СП ст Восточная	2018 - 2022	0,056	108,04	0,062	2	1471,2	1347,3	592,4	124,0
Котельная 8 (7п) Восточное СП ст Восточная	2028 - 2032	0,030	57,82	0,043	2	1469,8	1346,0	591,2	123,8

*в соответствии со Схемой теплоснабжения

Таблица 29

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения (в части тепловых сетей)*

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Величина инвестиций (тыс.руб.)		
				Всего	стоимость наружных теплосетей	ПИР
Котельная 5 (4п) Восточное СП ст Восточная	2018 - 2022	0,089	0,100	607,6	556,4	51,2

*в соответствии со Схемой теплоснабжения

Таблица 30

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения*

№ п/п	Виды работ	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021-2026 гг.	Суммарная стоимость, тыс. руб.
1	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Дружбы, L=1,525 км, d=100 мм	0,0	2000,0	1812,5	0,0	0,0	3812,5
2	Реконструкция водопроводной сети ст.Восточная, ул.Партизанская, L=0,425 км, d=80 мм	0,0	1062,5	0,0	0,0	0,0	1062,5
3	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Шаумяна, L=0,45 км, d=80 мм	0,0	1125,0	0,0	0,0	0,0	1125,0
4	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Садовая, L=0,85 км, d=125 мм	0,0	0,0	2125,0	0,0	0,0	2125,0
5	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Садовая, L=0,96 км, d=200 мм	0,0	0,0	2400,0	0,0	0,0	2400,0
6	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Садовая, L=0,25 км, d=80 мм	0,0	0,0	625,0	0,0	0,0	625,0
7	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Садовая, L=0,345 км, d=150 мм	0,0	0,0	0,0	862,5	0,0	862,5

8	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Театральная, L=0,22 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	550,0	0,0	550,0
9	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Красноармейская, L=0,4 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	1000,0	1000,0
10	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Кирова, L=0,425 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	1062,5	1062,5
11	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Школьная, L=0,195 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	487,5	487,5
12	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Школьная, L=0,51 км, d=100 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	1275,0	1275,0
13	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Советская, L=1,575 км, d=100 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	3937,5	3937,5
14	Реконструкция водопроводной сеть ст.Восточная, ул.Почтовая, L=0,34 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	850,0	850,0
15	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Северная, L=1,53 км, d=100 мм	0,0	3825,0	0,0	0,0	0,0	3825,0
16	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Северная, L=0,5 км, d=80 мм	0,0	1250,0	0,0	0,0	0,0	1250,0

17	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Дружбы, L=1,75 км, d=80 мм	0,0	0,0	2375,0	2000,0	0,0	4375,0
18	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Партизанская, L=0,38 км, d=100 мм	0,0	0,0	950,0	0,0	0,0	950,0
19	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Кирова, L=1,335 км, d=200 мм	0,0	0,0	0,0	1337,5	2000,0	3337,5
20	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Шаумяна, L=0,185 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	462,5	0,0	462,5
21	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Мира, L=3,515 км, d=150 мм	0,0	0,0	0,0	787,5	8000,0	8787,5
22	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Мира, L=0,995 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	2487,5	2487,5
23	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Школьная, L=1,045 км, d=100 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	2612,5	2612,5
24	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Советская, L=0,815 км, d=100 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	2037,5	2037,5
25	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Красноармейская, L=0,14 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	350,0	350,

26	Строительство водопроводной сети ст.Восточная,ул.Черемушки, L=0,335 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	837,5	837,5
27	Строительство водопроводной сети ст.Восточная,ул.Партизанская, L=1,2 км, d=80 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	3000,0	3000,0
28	Строительство водопроводной сети ст.Восточная, ул.Мира, L=1,63 км, d=125 мм	0,0	0,0	0,0	0,0	4075,0	4075,0
29	Реконструкция артезианской скважины ст.Восточная, ул.Дружбы	0,0	0,0	350,0	0,0	0,0	350,0
30	Строительство артезианской скважины ст.Восточная, ул.Партизанская	0,0	0,0	0,0	0,0	3500,0	3500,0
31	Тампонаж скважины ст.Восточная, ул.Советская	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	70,0
	ИТОГО:	2000,0	9075,0	8825,0	6000,0	37582,5	63482,5

*в соответствии со Схемой водоснабжения и водотведения Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края на период с 2016 по 2026 гг.

Мероприятия и инвестиционные проекты по развитию системы водоотведения отсутствуют.

Мероприятия и инвестиционные проекты по развитию системы газоснабжения отсутствуют.

Мероприятия и инвестиционные проекты по развитию системы сбора и вывоза твердых коммунальных отходов отсутствуют.

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

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

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

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

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются. Обоснование количественных показателей приведено в Разделе 5 «Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры» Обосновывающих материалов.

Таблица 31

Целевые показатели Программы

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
1	Системы водоснабжения и водоотведения (водопроводно-канализационное хозяйство)	
1.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению (водоотведению), %
		Индекс нового строительства сетей водоснабжения и водоотведения, %
1.2	Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения Обеспечение сбалансированности Систем водоснабжения (водоотведения)	Потребление воды (водоотведение), тыс. м ³
		Уровень использования производственных мощностей, %

1.3	Показатели качества поставляемых услуг водоснабжения и водоотведения	Соответствие качества воды установленным требованиям, %
	Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения и водоотведения населению	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, %
1.4	Охват потребителей приборами учета	Обеспеченность общедомовыми приборами учета, %
	Обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Обеспеченность индивидуальными приборами учета, %
1.5	Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения	Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
	Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Уровень потерь воды, %
		Износ систем водоснабжения и водоотведения, %
1.6	Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м ³
	Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения	Производительность труда, м ³ /чел
Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения		
1.7	Эффективность потребления воды и водоотведения	Удельное водопотребление м ³ /чел./год.
1.8	Воздействие на окружающую среду	Снижение объема сброса (м ³) и улучшение качества стоков
	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	
2	Система теплоснабжения	
2.1	Доступность для потребителей	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению, 100%
		Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению
		Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
2.2	Показатели спроса на услуги теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, Гкал
	Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения	Уровень использования производственных мощностей, %

2.3	Качество услуг теплоснабжения	Соответствие качества услуг установленным требованиям (Постановление Правительства РФ от 06.02.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в МКД и жилых домах»), %
2.4	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами теплоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории МО г., %
2.5	Надежность обслуживания систем теплоснабжения Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Износ коммунальных систем, %
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
		Доля ежегодно заменяемых сетей, %
		Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии, %
2.6	Ресурсная эффективность теплоснабжения Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/Гкал
		Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
		Производительность труда, Гкал/чел.
2.7	Эффективность потребления тепловой энергии	Удельное теплоснабжение населения, Гкал/м ²
2.8	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов Образование отходов, м ³
3	Система электроснабжения	
3.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, %
		Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
3.2	Спрос на услуги электроснабжения Обеспечение сбалансированности систем электроснабжения	Потребление электрической энергии, млн.кВт·ч
		Присоединенная нагрузка, кВт
		Величина новых нагрузок, кВт

		Уровень использования производственных мощностей, %
3.3	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами электроснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории МО г., %
3.4	Надежность обслуживания систем электроснабжения Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год)
		Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день
		Износ коммунальных систем, %
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
		Доля ежегодно заменяемых сетей, %
3.5	Ресурсная эффективность электроснабжения Повышение эффективности работы систем электроснабжения. Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь электрической энергии, %
		Производительность труда, кВт·ч/чел
3.6	Эффективность потребления электрической энергии	Удельное электропотребление населения, кВт·ч/чел
3.7	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов
4	Утилизация (захоронения) ТКО	
4.1	Показатели спроса на услуги по утилизации ТКО Обеспечение сбалансированности систем утилизации (захоронения) ТКО	Объем образования отходов от потребителей, м ³
4.2	Качество услуг по утилизации (захоронения) ТКО	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям
4.3	Показатели надежности системы	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час/день

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

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

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

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

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

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

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

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения, снижение уровня потерь;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования Восточного сельского поселения на период 2017-2030 гг. представлены в таблице 32

Таблица 32

Целевые показатели систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Восточного сельского поселения

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
Водоснабжение									
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугами								
1.1	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24	24
1.2	Аварийность системы	ед./км	15	14	13	12	11	4	0,9
1.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	90	84	78	72	65	28	10
2	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры								
2.1.	Обеспеченность потребления товаров и услуг общедомовыми приборами учета	%	94,15	95	95	96	96	99	100
3	Показатели качества предоставляемых услуг								
3.1.	Соответствие качества питьевой воды установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
3.2	Соответствие качества горячей воды установленным требованиям	%	0	0	0	0	0	0	0
4	Доступность товаров и услуг для потребителей								
4.1	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом	%	80	81	81	82	82	86	88

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
	к централизованной коммунальной инфраструктуре								
4.2	Удельное водопотребление	м ³ /чел.	126,1	129	131	134	137	152	159,9
4.3	Индекс нового строительства	ед.	0	0	0	0	0	0	0
5	Эффективность деятельности								
5.1	Уровень потерь воды	%	50	47	44	41	38	19	10
Водоотведение									
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой								
1.1.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Аварийность системы	ед./км	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Износ оборудования системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0
2	Показатели качества поставляемых услуг								
2.1	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, %	%	0	0	0	0	0	0	0
3	Доступность услуги для потребителей								
3.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной системе водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0
3.2	Индекс нового строительства сетей	ед.	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
4	Эффективность деятельности								
4.1.	Уровень потерь	чел.	0	0	0	0	0	0	0
Теплоснабжение									
Надежность (бесперебойность) снабжения услугой									
1.1.	Аварийность системы	ед/км	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Продолжительность оказания услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24
1.3.	Уровень потерь	%	12,32	12	11	10	10	6	4,07
1.4.	Уровень использования производственных мощностей	%	67,61	68,70	69,50	70,23	71,54	75,20	80,24
1.5.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	49,4	46,0	39,0	35,0	30,0	20,0	10,0
1.6.	Износ системы	%	52,5	40	35	30	25	20	15
Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры									
2.1.	Уровень загрузки производственных мощностей	%	40	45	50	55	60	60	60
2.2.	Обеспеченность приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0
Доступность услуги для потребителей									
3.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге	%	100	100	100	100	100	100	100
3.2.	Индекс нового строительства	ед	0,017	0,005	0,017	0,014	0,014	0,014	0,014
4	Экономическая эффективность деятельности								

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
4.1.	Эффективность использования топлива	тыс. т.у.т.	0,09	0,09	0,10	0,10	0,20	0,20	0,30
4.2.	Эффективность использования электрической энергии	кВтч	22,83	24,44	26,06	27,67	29,28	38,96	43,80
4.3	Эффективность использования холодной воды	тыс.м ³	0,51	0,67	0,82	0,98	1,13	2,06	2,53
Электроснабжение									
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой								
1.1.	Аварийность системы	ед/км	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Продолжительность оказания услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24
1.3.	Уровень потерь % к отпуску в сеть	%	-	-	-	-	-	-	-
1.4.	Коэффициент потерь	кВт·ч./км	-	-	-	-	-	-	-
1.5.	Износ системы	%	-	-	-	-	-	-	-
1.6.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	0	0	0	0	0	0	0
2	Охват потребителей приборами учета								
2.1.	Обеспеченность приборами учета электроэнергии	%	100	100	100	100	100	100	100
Доступность услуги для потребителей									
3.1.	Доля потребителей в жилых домах обеспеченных доступом к услуге	%	100	100	100	100	100	100	100
3.2.	Индекс нового строительства	ед	0	0	0	0	0	0	0
3.3.	Удельное электропотребление	кВт·ч./чел	18736	18736	16902	16802	16702	16642	16642
Утилизация ТКО									

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
1	Надежность и качество (бесперебойность) снабжения услугой								
1.1.	Продолжительность оказания услуг, час/день	Час/день	24	24	24	24	24	24	24
1.2.	Соответствие качества утилизации ТКО установленным требованиям, %	%	100	100	100	100	100	100	100
2	Показатели спроса на услуги по утилизации ТКО								
2.1.	Объем реализации товаров и услуг, м ³	тыс. м ³	5,40	5,50	5,70	5,90	6,00	6,90	7,30

5. АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

5.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Инвестиционная программа ПАО «Кубаньэнерго» на период 2016-2020 гг., утвержденная приказом Минэнерго России от 22.12.2016 №1388 включает следующие мероприятия:

- Реконструкция ПС 110/10/6 кВ «Восточная» с установкой устройств компенсации емкостных токов замыкания на землю на 1+3, на 2+4 СШ-10 кВ;

- Реконструкция ПС 110/10-6 кВ «Восточная» с оснащением быстродействующими защитами от дуговых коротких замыканий КРУН-10 кВ.

Срок реализации: 2018-2019 гг.

Необходимый объем финансирования: 8020 тыс. руб.

Ожидаемый эффект: повышение надежности работы системы электроснабжения.

5.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Схема теплоснабжения Восточного сельского поселения включает следующие мероприятия:

- Реконструкция Котельная 4 (3п (клуб)) Восточное СП ст Восточная, Котельная 5 (4п) Восточное СП ст Восточная, Котельная 6 (5п) Восточное СП ст Восточная, Котельная 7 (6п) Восточное СП ст Восточная, Котельная 8 (7п) Восточное СП ст Восточная;

- Реконструкция тепловых сетей с заменой участков трубопровода.

Срок реализации: 2018-2022 гг.

Необходимый объем финансирования: 10970,9 тыс. руб.

Ожидаемый эффект: выполнение мероприятий повысят эффективность работы системы теплоснабжения рассматриваемого поселения и улучшат показатели её работы.

5.3 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

Отсутствует

5.4 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Схема водоснабжения и водоотведения Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края на период с 2016 по 2026 гг. включает следующие мероприятия:

- Реконструкция водопроводной сети;

- Строительство водопроводной сети;

- Реконструкция артезианской скважины;

- Строительство артезианской скважины;

- Тампонаж скважины ст.Восточная.

Срок реализации: 2017-2026 гг.

Необходимый объем финансирования: 63482,5 тыс. руб.

Ожидаемый эффект: поддержание водозаборных сооружений в надлежащем состоянии и обеспечение населения Восточного сельского поселения УстьЛабинского района Краснодарского края питьевой водой необходимого качества и в необходимом объеме.

5.5 Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Отсутствует

5.6 Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) твердых коммунальных отходов

Отсутствует

5.7 Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях

Отсутствует

5.8 Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, уличном освещении

Отсутствует

6. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

В данном разделе Программы приводится обоснование количественных и качественных показателей развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, представленных выше в разделах 1.-5 Программы.

6.1 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

Существующий и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы Восточного сельского поселения представлен выше в таблице 3.7. Согласно данной таблице, в перспективе прогнозируется увеличение спроса на все виды коммунальных ресурсов:

- Тепловая энергия – увеличение спроса на 150 %;
- Горячая вода – увеличение спроса на 350 %;
- Холодная вода – увеличение спроса на 368 %;
- Накопление ТБО – увеличение спроса на 136 %;
- Электроэнергия – увеличение спроса на 110 %.

Увеличение спроса будет вызвано развитием существующих и организацией новых систем коммунальной инфраструктуры.

6.2 Обоснование целевых показателей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки поселения

В данном разделе Программы приводится обоснование прогнозных значений целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры Восточного сельского поселения, представленных выше в разделе 4. Программы. Обоснование приводится отдельно по каждому целевому показателю.

Объёмы реализации коммунальных ресурсов. В рассматриваемом поселении на перспективу прогнозируется увеличение объёмов реализации всех видов коммунальных ресурсов. Основанием такого прогноза является планируемое увеличение числа потребителей в существующих системах коммунальной инфраструктуры, а также организация новых систем коммунальной инфраструктуры.

Число присоединённых объектов и число единиц потребления. Прогнозные значения данных показателей в перспективе возрастут относительно существующих значений в связи с планируемым подключением к существующим системам коммунальной инфраструктуры новых потребителей, а также в связи с организацией новых систем коммунальной инфраструктуры.

Протяжённость сетей ресурсоснабжения. Планируемое подключение к системам коммунальной инфраструктуры новых потребителей и организация новых систем коммунальной инфраструктуры потребует прокладки новых участков тепловых,

водопроводных, канализационных и электрических сетей, в результате чего общие протяжённости данных сетей увеличатся.

Доля ветхих участков сетей ресурсоснабжения. Настоящей Программой запланирован капитальный ремонт всех сетей ресурсоснабжения. По результатам его проведения к концу расчётного срока Программы ветхие участки на данных сетях планируется полностью ликвидировать.

Ниже в разделе 6.5. настоящей Программы приводится обоснование прогнозных значений представленных выше целевых показателей отдельно по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

6.3 Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

В данном разделе приводится подробная характеристика существующего состояния систем тепло- и водоснабжения, систем водоотведения, электро- и газоснабжения, сбора и утилизации твёрдых коммунальных отходов Восточного сельского поселения. Краткая характеристика существующего состояния данных систем представлена выше в разделе 2. Программы.

Электроснабжение

Ресурсоснабжающей организацией МО Восточного сельского поселения является Филиал ПАО «Кубаньэнерго» Усть-Лабинские электрические сети.

В настоящее время сельское поселение электрифицировано по ЛЭП 10 кВ с проводами марки А-50, АС-50 и А-70 от подстанции ПС 35/10 кВ «Восточная» мощностью 2,5 МВА.

Характеристики существующих источников электроснабжения приведены в таблице 33.

Таблица 33

Характеристики существующих источников электроснабжения

Наименование ПС	Мощность фактич. каждого тр-ра	Энергопотребители (населенные пункты, пром. и с/х объекты)	Техн. состояние (год стр-ва)	Ведомственная принадлежность
ПС 35/10 кВ «Восточная»	2500 кВт	Смешанная	1961 г. остаточный ресурс оборудован ия 3%	ст. Восточная угол ул. Красная и Северная У-ЛЭС ОАО «Кубаньэнерго»

Основные характеристики системы электроснабжения муниципального образования
Восточное сельское поселение:

Таблица 34

Основные характеристики системы электроснабжения муниципального
образования Восточное сельское поселение

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	МО Восточное сельское поселение
			кол-во, в т.ч
1.	Количество подстанций ПС	шт.	1
2.	Количество распределительных пунктов РП	шт.	-
3.	Количество трансформаторных подстанций ТП, КТП	шт.	17
4.	Суммарная установленная мощность ПС	МВА	2,5
5.	Суммарная установленная мощность ТП, РП	МВА	1,9
6.	Количество трансформаторов, установленных в ПС, РП, ТП	шт.	17
7.	Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов		1,9
8.	Суммарное потребление муниципального образования (МР) (среднемесячное)		
	электрической мощности	МВт	0,5
	электрической энергии	млн. кВт·ч.	0,366
9.	Количество трансформаторов, имеющих срок эксплуатации более 15 лет (на начало 2011 г.)		13
10.	Сумма совмещенных максимумов нагрузок на шинах 6÷10кВ ПС	МВт.	
11.	Сумма максимумов нагрузок на шинах ТП, в том числе:	А	
11.1.	коммунально-бытовые	МВт.	
11.2.	промышленные и прочие	МВт.	
12.	Сумма совмещенных максимумов нагрузок РП	МВт.	
13.	Средняя загрузка трансформаторов в ТП в часы собственного максимума	%	
14.	Общая протяженность воздушных линий (ВЛ)	км	10кВ – 35,9 0,4кВ -35,15

14.1.	введенных с 2000 г. до настоящего времени	км	-
14.2.	введенных с 1990 г. до 1999 г.	км	-
14.3.	введенных до 1989 г.	км	10кВ – 35,9 0,4кВ -35,15
15.	Общая протяженность кабельных линий (КЛ)	км	
15.1.	введенных с 2000 г. до н.в.	км	
15.2.	введенных с 1990 г. до 1999 г.	км	
15.3.	введенных до 1989 г.	км	
16	Количество опор		10кВ – 543 0,4кВ - 1154
	в т.ч.		
16.1.	деревянные		10кВ - 0,4кВ - 60
16.2.	железобетонные		10кВ - 543 0,4кВ - 1013
16.3.	металлические		10кВ – - 0,4кВ - 81

Объекты коммунальной электроэнергетики в границах территории поселения представлены понизительными трансформаторными подстанциями и распределительными электрическими сетями напряжением 10 кВ и 0,4 кВ.

В муниципальном образовании Восточное сельское поселение в системе электроснабжения в настоящее время задействовано 20 КТП, ЗТП, в которых установлено 20 трансформаторов. Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов 2571 кВА. Количество трансформаторов, имеющих срок эксплуатации более 15 лет – 15 шт., в том числе 15шт. более 25 лет.

Средняя загрузка трансформаторов в трансформаторных подстанциях в часы собственного максимума – 70 %.

Таблица 35

Расчет электрических нагрузок

№№ п/п	Потребители	Расчётная нагрузка, кВт	
		На расчетный срок 2030г.	На I очередь строительства 2020г.
ст. Восточная			
1	Жилищно-коммунальный сектор:		
	– существующий (с учетом убыли)	4629	4568
	– проектируемый	415	111
2	Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		

	– существующий	373	373
	– проектируемый	308	282
3	Наружное освещение	27	24
4	Итого: а) Существующие	5029	4965
	б) Проектируемые	723	393
	Итого: а) + б)	5752	5358
5	Всего с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110- 2003 и РД 34.20.185-94	4026	3751
Восточное сельское поселение, всего:			
1	Жилищно-коммунальный сектор:		
	– существующий (с учетом убыли)	4629	4568
	– проектируемый	415	111
2	Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
	– существующий	373	373
	– проектируемый	308	282
3	Наружное освещение	27	24
4	Итого: а) Существующие	5029	4965
	б) Проектируемые	723	393
	Итого: а) + б)	5752	5358
5	Всего с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110- 2003 и РД 34.20.185-94	4026	3751

Схема построения сетей 220 кВ и 110 кВ в сочетании со схемой построения сетей 35 кВ и параметрами подстанций в целом обеспечивает нормируемый уровень надежности внешнего электроснабжения муниципального образования Восточного сельского поселения.

В настоящее время в муниципальном образовании Восточного сельского поселения проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет, за исключением стандартных, которые включают в себя следующее:

- эксплуатация автотранспортных средств, принадлежащих электроснабжающим организациям;
- утилизация всевозможных отходов (железобетон, лом черных и цветных металлов, автошины, отработанные масла).

С целью минимального воздействия системы электроснабжения на окружающую среду трансформаторные подстанции и линии электропередач сооружены с учетом норм отвода земель.

Надежность электроснабжения в Восточном сельском поселении соответствует критериям, определённым «Правилами устройства электроустановок».

Анализ надежности системы электроснабжения показал отсутствие превышения предельно допустимых отклонений в системе электроснабжения в Восточном сельском поселении по всем параметрам надежности системы.

Анализ готовности к исправной работе и оперативной ликвидации внештатных ситуаций системы электроснабжения в Восточном сельском поселении показал соответствие готовности системы к требованиям нормативных законодательных актов и внутренних документов предприятия.

Воздействие системы электроснабжения Восточного сельского поселения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным нормативам.

В системе показателей и индикаторов настоящей Программы надёжность системы электроснабжения характеризуется индикаторами: аварийность, перебои в снабжении потребителей, бесперебойность, уровень потерь, износ (оборудования) системы и другими.

В связи с увеличением нагрузок и для улучшения схемы электроснабжения, обеспечивающей бесперебойным питанием её потребителей, необходима реконструкция существующих электрических сетей с учетом перспективного развития поселения. Планируется осуществить следующие работы на ПС 35/10 кВ «Восточная»:

- Установку силового трансформатора Т-2 мощностью 2,5 МВА со всем комплектующим оборудованием.

- Реконструкцию ОРУ-35 кВ по схеме 35-5АН типового проекта 14198 ТМ, с установкой элегазовых выключателей 35 кВ.

- Замену в 1-ой секции шин РУ-10 кВ 5 линейных ячеек, вводной ячейки, ячейки ТН, ячейки ТСН на ячейки типа К-59 с вакуумными выключателями.

- Монтаж 2-ой секции шин 10 кВ с 5-ю линейными ячейками с вакуумными выключателями 10 кВ и секционным выключателем 10 кВ.

- Выбрать принципы и уставки устройств релейной защиты и автоматики (РЗА). Проектируемые устройства РЗА согласовать с действующими, предусмотрев при необходимости их замену и реконструкцию.

- Предусмотреть телемеханизацию устанавливаемого оборудования с выдачей информации на диспетчерский пункт Усть-Лабинских электрических сетей.

Разработанная схема электроснабжения также предусматривает:

- реконструкцию к 2020 году одной трансформаторной подстанции с увеличением ее мощности со 100 кВт до 160 кВт;

- строительство к 2020 году одной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 250 кВт;

- строительство к 2020 году ЛЭП 10 кВ общей протяженностью 0,36 км;

- реконструкцию к 2030 году одной трансформаторной подстанции с увеличением ее мощности со 100 кВт до 160 кВт;
- строительство к 2030 году 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ общей мощностью 410 кВт;
- строительство к 2030 году ЛЭП 10 кВ общей протяженностью 0,80 км.

Трассы ВЛ-35 кВ и ВЛ-10 кВ выбраны с учётом перспективного развития населенных пунктов.

Местность, по которой проходят воздушные линии электропередач, относится к III району по гололёдным условиям и III району по ветровым нагрузкам.

Протяжённость существующих ВЛ-35 кВ – 4,98 км (для поселения).

Протяжённость существующих ВЛ-10 кВ – 18,78 км (для ст. Восточная).

Протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ – 1,16 км (для ст. Восточная).

Воздушные линии 10 кВ запроектированы изолированными проводами типа SAХ сечением 95 кв. мм. на магистральных линиях и 70 кв. мм. на отпайках.

Технические и технологические проблемы в системе.

Значительное увеличение потребления электроэнергии Восточного сельского поселения бытовыми электроприборами (электрочайник, микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки.

При увеличении нагрузок Восточного сельского поселения существующие сети 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения в связи с высоким износом воздушных и кабельных линий электропередач 35-0,4 кВ.

Коммутационные аппараты 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения и её безопасность в связи с высоким износом.

Большая протяженность линий 0,4 кВ (более 400 м.) что приводит к повышенным потерям в электросети.

Изменение климата, а в связи с этим неблагоприятные погодные условия, что приводит к росту вероятности обледенения воздушных линий электропередач и перерывах в электроснабжении.

Высокие коммерческие потери электроэнергии в сети 0,4 кВ.

Теплоснабжение

Все оборудование централизованной системы теплоснабжения находится в собственности муниципального образования Усть-Лабинский район. Котельные и тепловые сети Восточного сельского поселения обслуживаются ЗАО «Усть-Лабинсктеплоэнерго».

Таблица 36

Балансы установленной тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Кол-во котлов, шт	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовой расход тепла на собственные нужды Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская	2	0,843	0,251	10,27	54,48	396,00

В Восточном сельском поселении нет дефицита по зонам действия источника теплоснабжения.

Таблица 37

Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Дефицит (-), резерв (+), Гкал/ч
1	2	3	4
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская	0,824	0,251	0,573

Структура тепловых сетей котельных муниципального образования Восточное сельское поселение: система теплоснабжения закрытая, тепловые сети тупиковые, на вводе в каждый объект имеется тепловой узел. Системы отопления подключены по зависимой схеме. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет - 0,246 км., из них:

- надземная прокладка - 0,086 км.
- подземная прокладка - 0,16 км.

Таблица 38

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки, определение их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки)

Зона теплоснабжения, котельная, №, адрес, установленные котлоагрегаты (существующие источники тепловой энергии, существующее положение)	Год ввода в эксплуатацию	Общая длина тепловых сетей (2х тр), км	Тип изоляции	Тип прокладки		Материальная характеристика, м ²	Подключённая нагрузка, Q _{max} , Гкал/ч	Удельная материальная характеристика м ² /Гкал/ч
				Подземная (2х тр), км	Надземная (2х тр), км			
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская; 2 кот. КС мощностью 0,49 МВт	1980	0,246	Минвата, ППУ	0,160	0,086	46,0	0,25	183,3

В качестве арматуры в тепловых сетях рассматриваемого поселения применяются стальные задвижки, шаровые краны и затворы. Регулирующая и секционирующая арматура в тепловых сетях отсутствует.

На момент разработки схемы теплоснабжения по данным заказчика бесхозных тепловых сетей не установлено.

Анализ надежности системы теплоснабжения показал отсутствие превышения предельно допустимых отклонений в системе теплоснабжения в Восточном сельском поселении по всем параметрам надежности системы. Система теплоснабжения функционирует без аварийных ситуаций, сопровождающихся прекращением подачи тепловой энергии потребителям; термодинамические параметры теплоносителя соответствуют установленным нормативам.

За последние 5 лет на территории рассматриваемого поселения аварийных отключений потребителей тепловой энергии по причине повреждения тепловых сетей и оборудования котельных не было.

Качество предоставляемых услуг по отоплению в Восточном сельском поселении соответствует требованиям российского законодательства и требуемому уровню качества, установленному в договорах теплоснабжающих предприятий с потребителями услуг.

Максимальная производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей рассчитывается из компенсации возможных потерь теплоносителя с утечками через неплотности и плановыми сбросами через воздушники, дренажи и исполнительные механизмы. Традиционно для снижения возможности накипеобразования из воды удаляют ионы кальция с помощью метода ионного обмена (Na-катионирования), или используют

частичное удаление ионов кальция и бикарбонат-ионов путем применения Н-катионирования с "голодной" регенерацией.

Таблица 39

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Расчётный объём теплоносителя, м ³	Расчётный объём подпитки, м ³ /ч
Котельная 1 (МОУ СОШ № 15) Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская	0,251	16,32	0,12

Воздействие системы теплоснабжения Восточного сельского поселения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным нормативам.

Теплоснабжение объектов строительства в границах проектируемого генерального плана ст.Восточной предусматривается от одной существующей котельной и семнадцати новых районных котельных(блочных отдельно стоящих, встроенных), а также от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной одно- и двухэтажной застройки.

Согласно проекту проектируемые котельные будут обслуживать детские сады, больницу, клуб, гостиницу, предприятия общественного питания, баню, общественные центры и магазины.

Теплопроизводительность котельных выбрана с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70°С, для горячего водоснабжения - вода с параметрами 65°С.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.
2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов.

Все котельные будут работать на газе. Системы теплоснабжения – закрытые, двух и четырехтрубные.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНКК 23-302-2000:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 20°С.
2. Средняя температура отопительного периода – 1,2°С.

3. Продолжительность отопительного периода – 155 дней.

Перспективное положение существующих и проектируемых котельных представлены на рисунках 10-18.

Рисунок 10

Котельная 1 (МОУ СОШ № 15 Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская)

Калькуляция себестоимости реализации (потери в сетях выделены отдельной строкой)

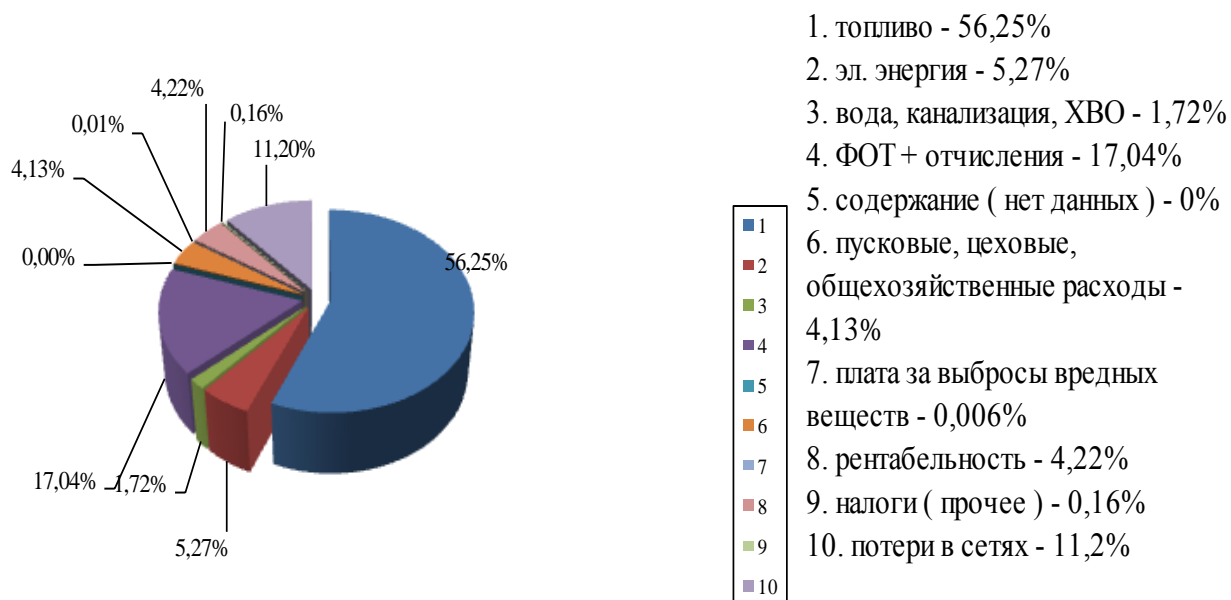


Рисунок 11

Котельная 1 (МОУ СОШ № 15 Восточное СП ст Восточная ул Пролетарская)

Калькуляция себестоимости реализации (потери в сетях выделены отдельной строкой)

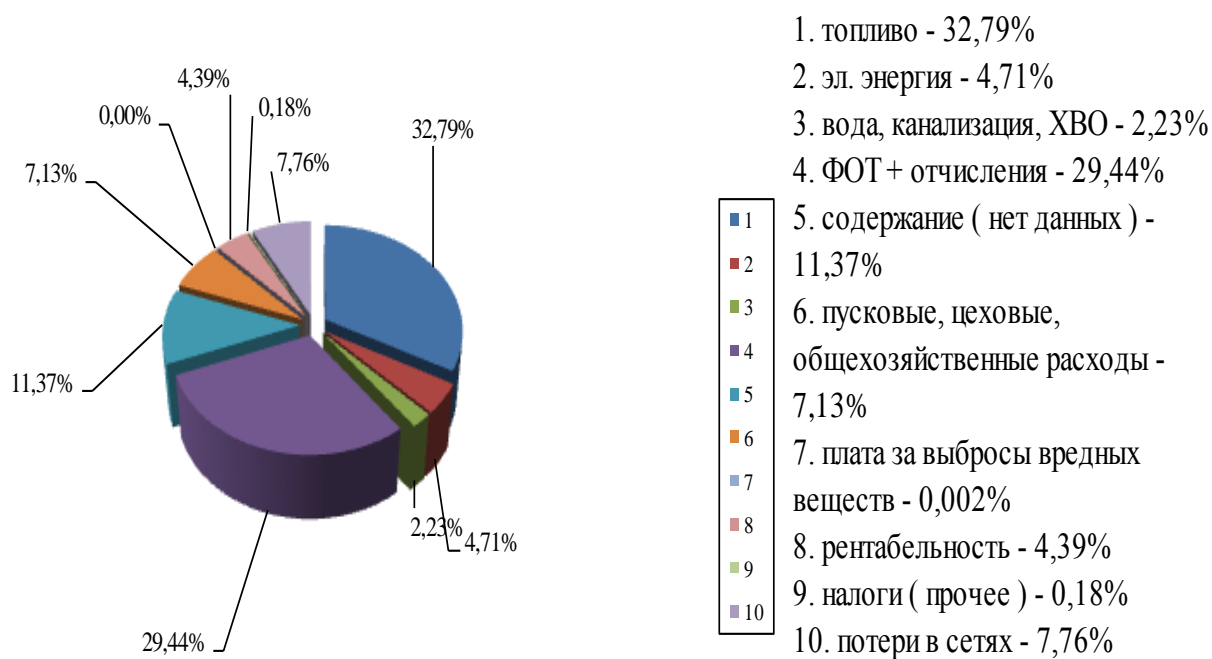


Рисунок 12

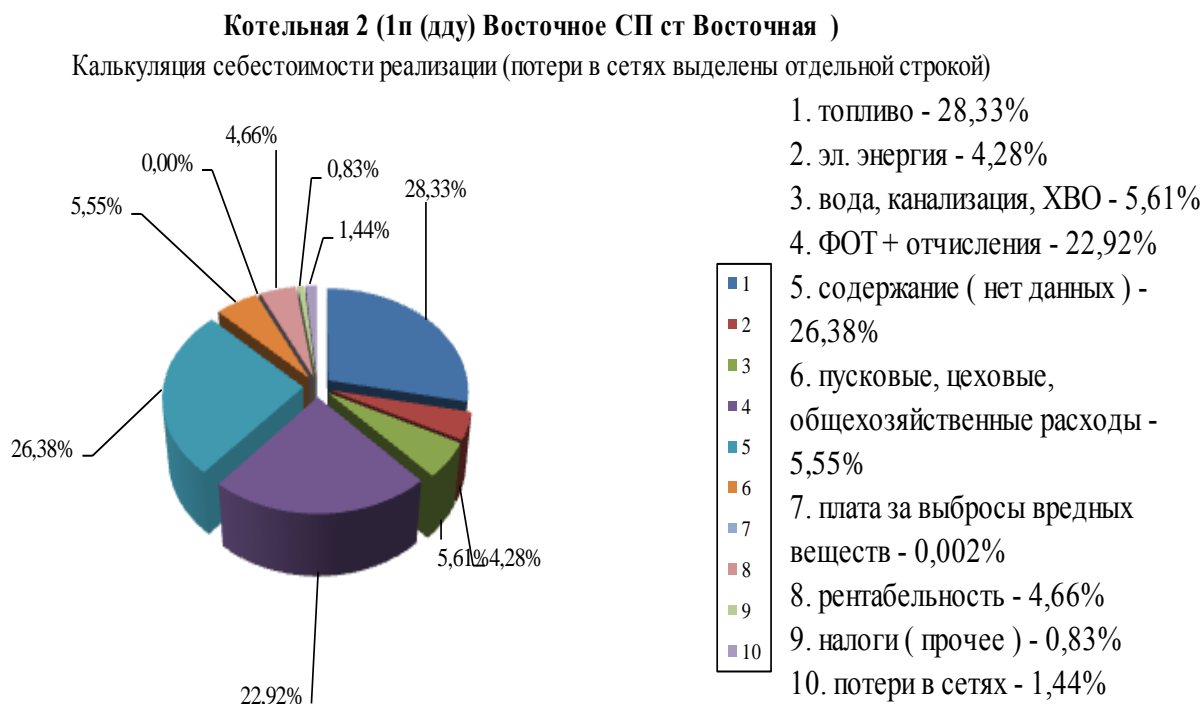


Рисунок 13

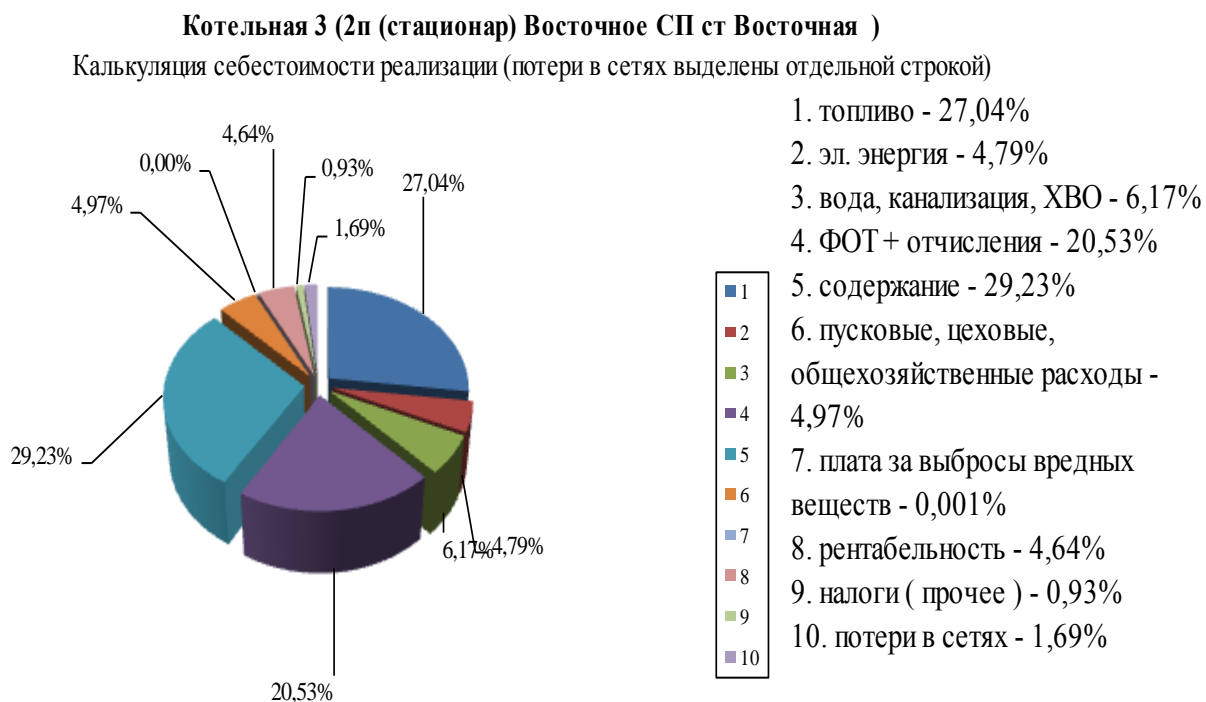


Рисунок 14

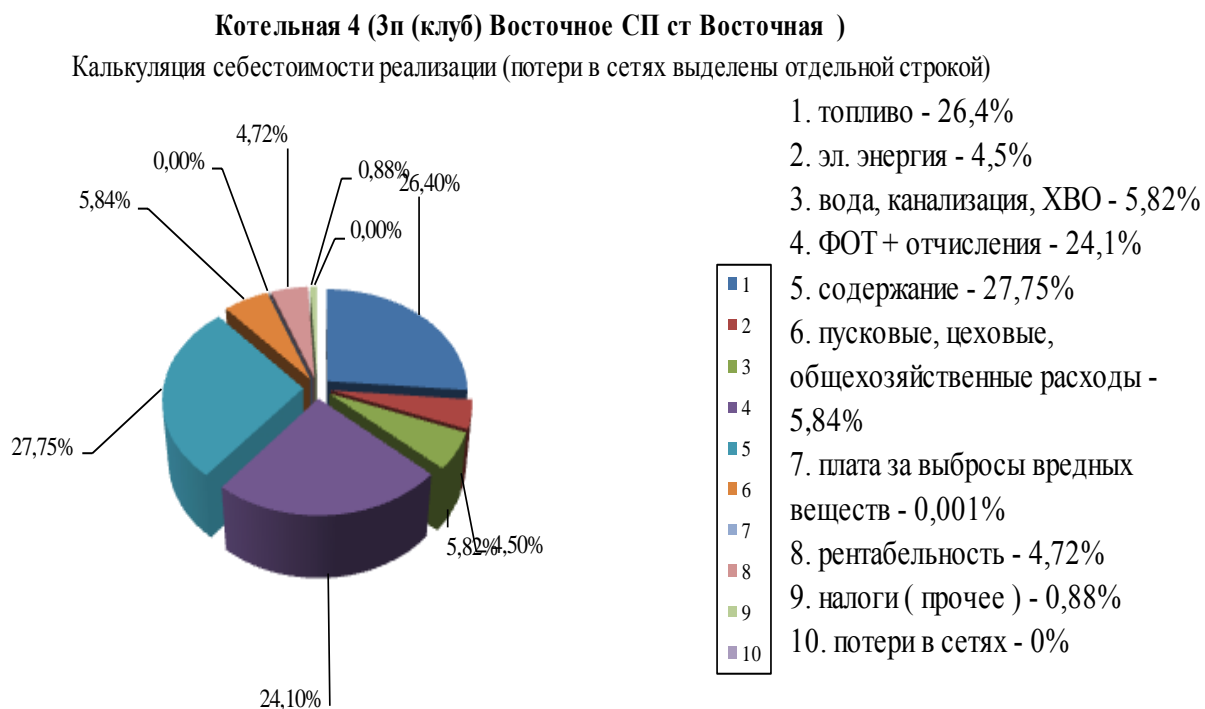


Рисунок 15

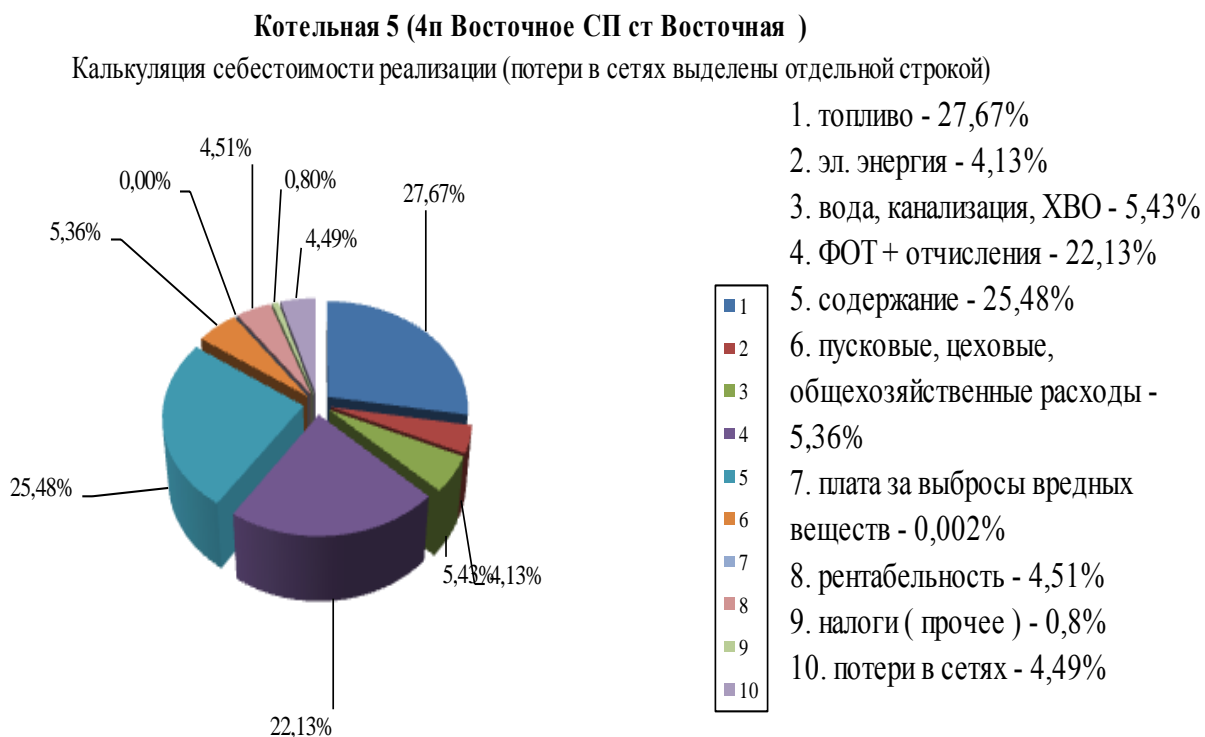


Рисунок 16

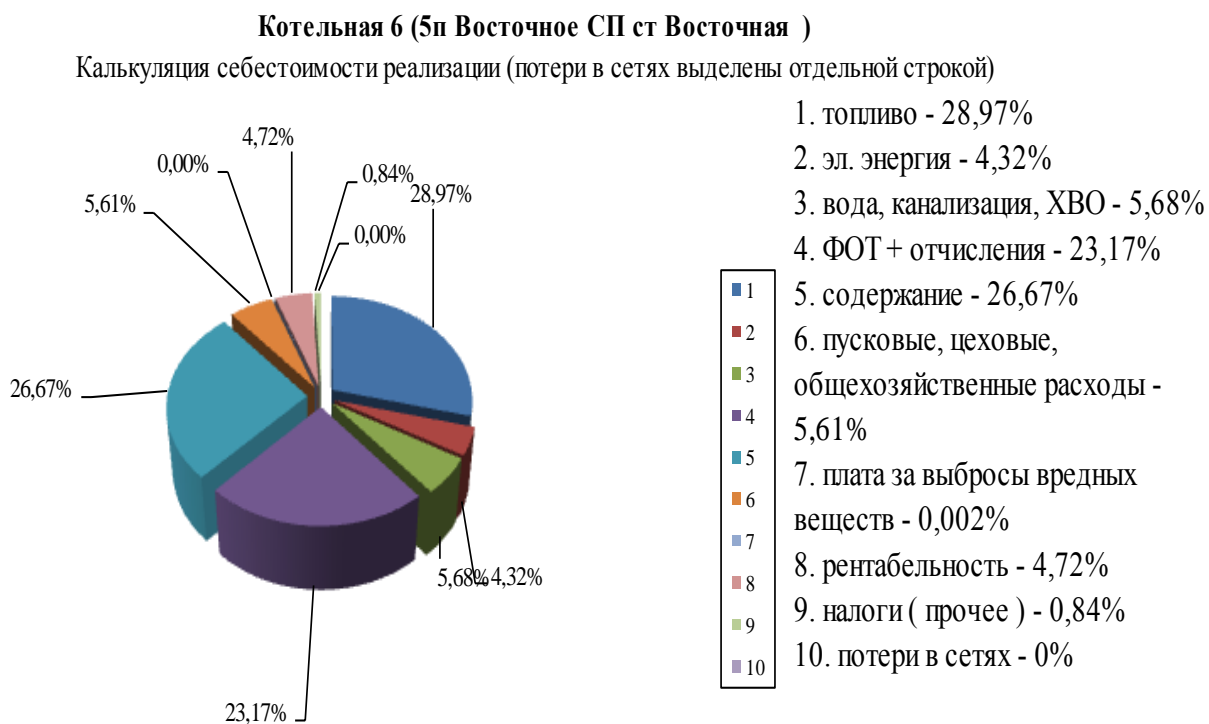


Рисунок 17

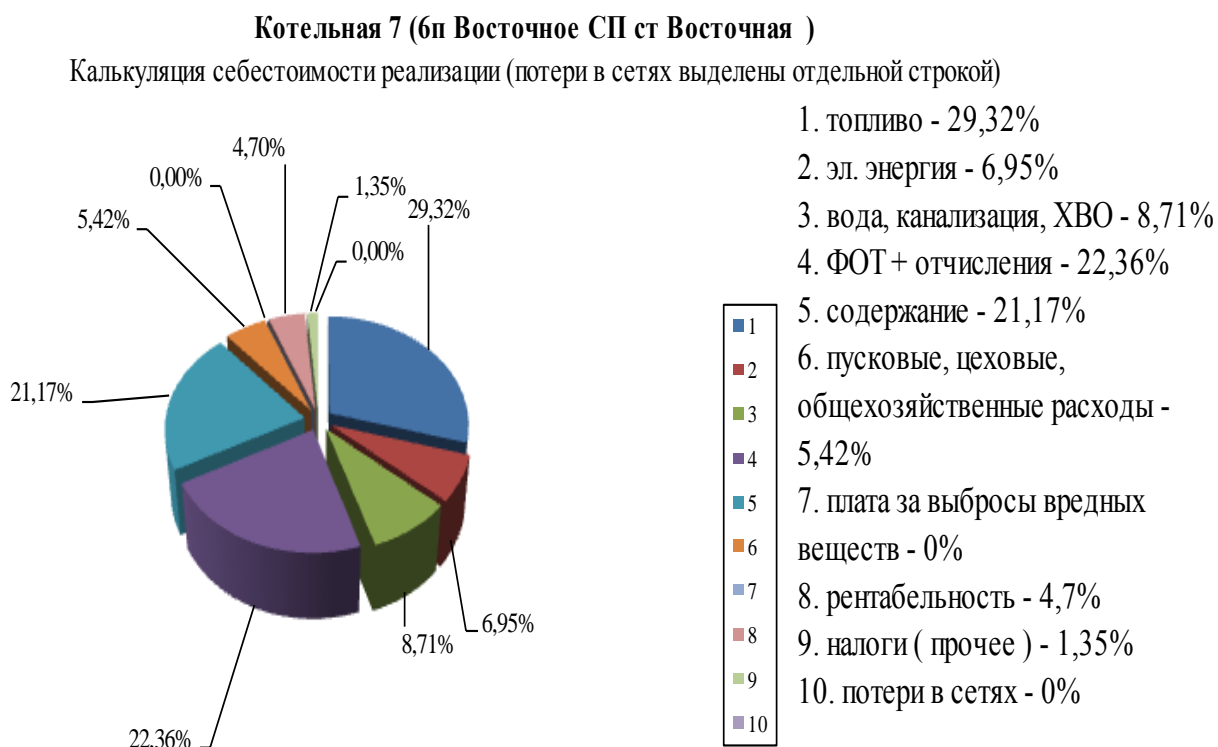
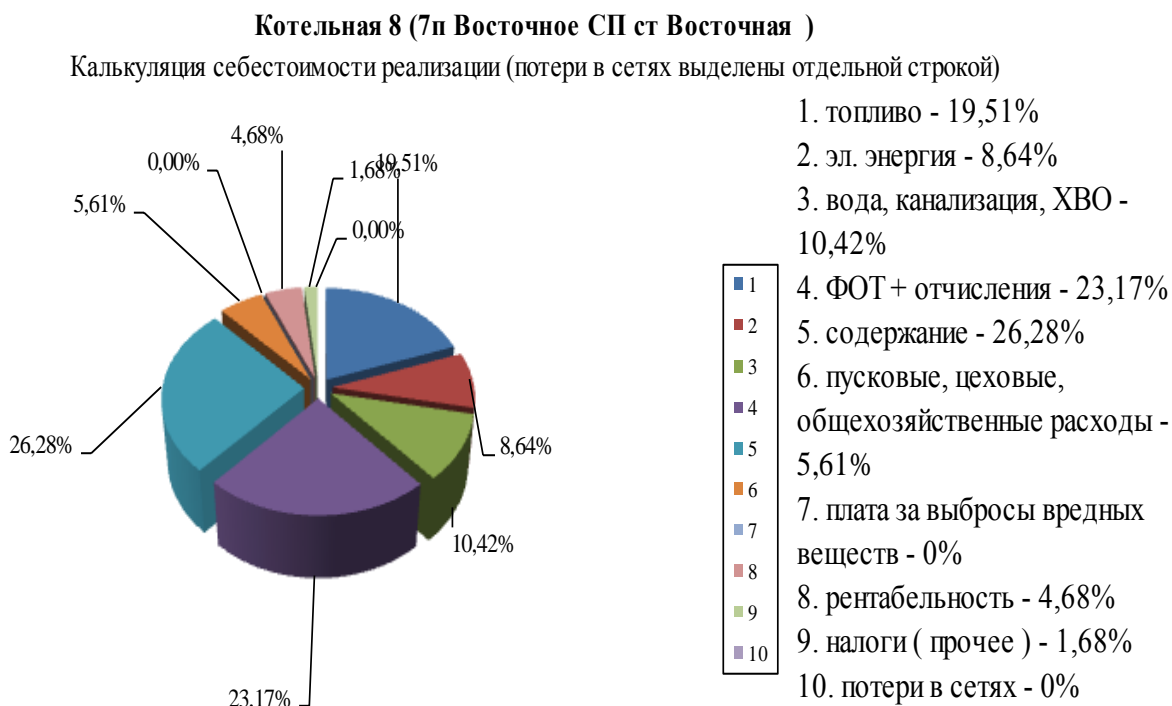


Рисунок 18



Основных существующих технических и технологических проблем несколько:

Это выработавшее свой ресурс оборудование на источниках тепла, и участвовавшие аварии на наружных тепловых сетях.

Основное количество трубопроводов тепловых сетей смонтирована из обычных стальных труб, положенных в бетонный канал. В качестве теплоизоляционных материалов трубы в каналах используются, как правило, волокнистые материалы и в этом главная причина катастрофического состояния сетей. Срок службы магистральных сетей составляет 12 -15 лет, сетей ГВС 3 -5 лет. При износе теплосетей более 60% количество аварий лавинообразно возрастает. Утечки и неучтенные расходы воды в системах теплоснабжения составляют 15 – 20% от всей подачи воды, а тепловые потери доходят до 50 %. Увлажнение тепловой изоляции грунтовыми водами активизирует процессы коррозии, как электрохимической, так и чисто химической.

Трубопроводы тепловой сети, выполненные надземным способом в традиционной изоляции из волокнистых материалов, имеют повышенные потери тепла из-за разрушения изоляционного слоя от атмосферных и механических воздействий.

Наблюдается гидравлическая разрегулировка тепловых сетей, независимо от тепловой мощности котельных. Отсутствие производства наладочных работ на тепловых сетях является причиной перетоков у одних потребителей и непрогревов у других, при этом на источниках тепловой энергии наблюдается значительный перерасход топлива, до 30%.

В соответствии с ПБ 12-529-03 «Правила безопасности системы газопотребления и газораспределения» режимно-наладочные испытания на газовых котлах должны проводиться не реже 1 раза в 2 года.

Регулировкой газогорелок, автоматики, системы химводоподготовки и другого оборудования котельная настраивается на режим, имеющий максимальный коэффициент полезного действия и рационального использования энергоресурсов. Благодаря этому сокращаются издержки на топливо, электроэнергию, химические реагенты и воду.

Основной проблемой развития систем теплоснабжения является отсутствие достаточных финансовых средств. Единственным источником финансирования развития теплоснабжения рассматриваемого поселения является крайне незначительная часть тарифа на тепловую энергию. Возможность привлечения частного капитала ограничена из-за больших сроков окупаемости модернизации систем теплоснабжения. Возможности же местного и краевого бюджетов ограничены.

Водоснабжение

В ст.Восточной водопотребление производится из 2 артезианских скважин, которые введены в эксплуатацию в 1974 и 1986 годах. Все скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты. На артезианских скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ.

Основным источником водоснабжения на исследуемой территории является верхнеплиоценовый водоносный комплекс. Качество воды, подаваемой потребителям, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водозаборные сооружения Восточного сельского поселения состоят на балансе и обслуживаются ОАО «Водопровод».

У населения, у которого отсутствует централизованное водоснабжение, имеются придомовые колодцы.

Таблица 40

Основные показатели источников водоснабжения

Наименование	Дебит, м ³ /час	Марка насос, м ³ /час	Глубина, м	Год постройки	Степень износа, %
Артезианская скважина №4778 ст.Восточная, ул.Дружбы	15,0	ЭЦВ 6-10-110	195	1974	55
Артезианская скважина №6922 ст.Восточная	12,0	ЭЦВ 6-10-110	123	1986	100

На территории Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края отсутствуют очистные сооружения.

Согласно протокола лабораторных исследований проба питьевой воды соответствует СанПиН 2.14.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения по микробиологическим показателям». В соответствии с квалификацией ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственнопитьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

На территории водозаборных узлов, располагаются внутривозрадные сети, сети электроснабжения и связи. Категория надежности электроснабжения водозабора принята третья, что допускает перерыв в подаче воды на одни сутки.

Во всех скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ. Насосы (погружные) выполняют следующие задачи:

1. Бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.
2. Экономия средств предприятия за счет снижения затрат на ремонт, обслуживание и содержание оборудования.
3. Учет и контроль за рациональным использованием тепло-, энерго- и трудовых ресурсов.
4. Установление эксплуатационных режимов для бесперебойной подачи воды, при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.
5. Предотвращать возникновение неисправностей и аварийных ситуаций, а в случае их возникновения принимать меры к устранению и локализации аварий в соответствии с планами ликвидации.

Программное устройство предусматривает возможность включения насосов в определенные часы суток, поддерживает заданные параметры напора в сети, что позволяет значительно снизить затраты электроэнергии до 30-50%.

Водопроводная сеть в сельском поселении имеет общую протяженность 12,1 км, выполнены из асбестоцемента, чугуна, стали и полиэтилена. Сети частично закольцованные, частично тупиковые. Диаметр труб водопроводной сети составляет 100-150 мм.

Сети находятся в изношенном состоянии, нуждаются в замене и имеют износ более 80%. Учет подаваемой воды не ведется.

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетевого водопровода. Данные сети на территории Восточное сельское поселение в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* являются кольцевыми и тупиковыми. Общая протяженность водопроводных сетей Восточного сельского поселения составляет 12100,0 м.

Таблица 41

Населенный пункт	Протяженность, м	Материал труб	Диаметр труб
ст.Восточная	200,0	сталь	100
	300,0	чугун	100
	10600,0	асбестоцемент	100
	900,0	асбестоцемент	150
	100	полиэтилен	100
Итого:	12100,0		

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно проводится ремонт и замена участков водопровода и внутриквартальных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Своевременная замена запорнорегулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Все сети с большим % износа заменяются на трубы ПНД.

Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче стальных, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды на 2016 год представлен в таблице 42.

Таблица 42

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем воды
Подъем	тыс. куб. м.	104,1
Покупная вода	тыс. куб. м.	0,0
Итого подъем и покупная вода	тыс. куб. м.	104,1
Потери	тыс. куб. м. / %	27,3\26,2
Реализация услуг, в т.ч.	тыс. куб. м.	76,8
- население	тыс. куб. м.	60,5
- бюджетные организации	тыс. куб. м.	-
- прочие организации	тыс. куб. м.	16,4

Таблица 43

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем воды
			2016 г.
1	Объем воды из источников водоснабжения	тыс. м ³	104,1
2	Потребление воды на собственные нужды	тыс. м ³	0,0
3	Объем питьевой воды поданной в сеть	тыс. м ³	104,1
4	Потери воды	тыс. м ³	27,3
5	Объем воды, отпущенной абонентам	тыс. м ³	76,8
5.1	по приборам учета	тыс. м ³	72,3
5.2	по нормативам	тыс. м ³	4,5
6	По категориям потребителей	тыс. м ³	76,8
6.1	населению	тыс. м ³	60,5
6.2	бюджетным организациям	тыс. м ³	-
6.3	прочим организациям	тыс. м ³	16,4

Установленная производительность водозабора Восточного сельского поселения составляет 630,0 куб. м/сут. Среднесуточный объем потребляемой воды составляет 335,0 куб.м/сут, а к 2026 году ожидается 622,7 куб.м/сут. В связи с этим можно сделать вывод, что насосы работают на 53,17% установленной мощности и существует резерв производственных мощностей 295,0 куб.м/сут.

Фактическое потребление питьевой воды населением за 2015 год составило 60,5 тыс.куб.м/год. Техническая вода населением не потребляется.

Таблица 44

Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление

№ п/п	Показатель	Значение
1	2	3
1	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека,	105,1
	в том числе:	
1.1	Холодной воды	105,1
1.2	Горячей воды	0,0

В процессе подготовки питьевой воды из природных источников образуются сточные воды после промывки фильтрующей загрузки фильтровальных сооружений. Рациональное использование промывных вод имеет важное значение, как для охраны окружающей среды, так и для экономики предприятий, т.к. при этом возможно увеличение резерва производительности сооружений, снижение расхода питьевой воды на нужды водоподготовительных сооружений и т.д. Поэтому в первую очередь рекомендуют внедрять бессточные технологии водоподготовки, предусматривающие использование промывных вод.

Для утилизации промывных вод необходимо довести их качество до нормативных показателей, позволяющих повторное использование, а также найти применение образующимся осадкам.

Повторное использование промывных вод применяется на большинстве водопроводных станций. Вода от промывки фильтров через регулирующий резервуар – песколовку поступает в отстойник оборотных вод, откуда осветленная вода перекачивается в голову основных очистных сооружений. Отстаивание воды в отстойнике осуществляется без применения реагентов. Песок сбрасывается на песковую площадку, а осадок – в иловый резервуар, откуда насосной станцией подается на иловые карты.

На некоторых станциях имеются пруды-накопители, куда поступают промывные воды и осадок, но в конечном итоге после прохождения через грунт они попадают в подземную воду и частично в водоисточник.

Промывные воды фильтров могут быть сброшены в канализационную сеть, как это осуществляется в ряде городов. Такое решение проблемы является наиболее рациональным, и данный метод требует специального рассмотрения с целью более широкого его применения.

Выбор метода сброса промывных вод будет осуществлён на стадии проектирования.

В настоящее время проблемой качественной поставки воды населению Восточного сельского поселения является отсутствие приборов учета, износ артезианский скважин и водопроводной сети, не соответствие нормам качества воды.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- замена изношенных сетей;
- оптимизация гидравлического режима;
- установка приборов учета.

К нерациональному и неэкономному использованию можно отнести использование воды питьевого качества на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков, а также зеленых насаждений.

Водоотведение

В Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы и общественные здания имеют выгребные ямы и дворовые туалеты. На перспективу планируется 100% обеспечение населения системой водоотведения Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края.

В настоящее время очистные сооружения в Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края отсутствуют. Отвод стоков производится в выгребные ямы с вывозом ассенизаторскими машинами на полигон ТБО.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах Восточного сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

Так же существует риск загрязнения грунтовых вод, что в свою очередь приведёт к заболеваниям среди местных жителей.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе в Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 654,24 м³/сутки и соответственно 238,797 тыс. м³/год.

Таблица 45
 Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе

Наименование	Объем поступления сточных вод, м ³ /сут
Восточное сельское поселение Усть-Лабинского района Краснодарского края	
Население, м ³ /сут	387,94
Бюджетные организации, м ³ /сут	-
Прочие организации, м ³ /сут	157,26
Неучтенные расходы, м ³ /сут	109,04
Итого:	654,24

В Восточном сельском поселении Усть-Лабинского района Краснодарского края рекомендуется строительство очистного сооружения биологической очистки, суммарной мощностью 700,0 м³/сутки.

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранная зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СНИП 40-30-99 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНИП 2.05.06 – 85 «Магистральные трубопроводы. Строительные нормы и правила» и СНИП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории Восточного сельского поселения.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону. Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;
- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;
- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;
- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему

расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

Загрязнение рек усугубляется отсутствием дождевой канализации и очистных сооружений, способствующем смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Постановлению Правительства РФ №1404 от 23.11.96 г. вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;
- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий;

Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов Восточного сельского поселения.

Газоснабжение

Магистральный транспорт природного газа в Краснодарском крае обеспечивают ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ-КУБАНЬ». Эксплуатацию газопроводов и газового оборудования на территории сельского поселения осуществляет ОАО «Предприятие «Усть-Лабинскрайгаз».

На момент разработки генерального плана ст.Восточная снабжается природным газом от существующей ГРС Ладожская. Объем газификации ст.Восточной приближается к 80%. Для учета расхода газа потребителями ст.Восточной на въезде в станицу установлен пункт учета расхода газа (ПУРГ).

Давление газа на выходе из АГРС – 0,6 МПа (6,0 кгс/см²).

Схема газоснабжения станицы двухступенчатая: газопроводы высокого и низкого давления. К газопроводам высокого давления подключены ГРП, котельные и общественные потребители. К газопроводам низкого давления подключен жилой фонд.

Протяженность существующих газовых сетей составляет - 16,169 км, в том числе:

- высокого давления – 5,291 км;
- низкого давления – 10,878 км.

Снижение давления газа с высокого до низкого осуществляется в 1 установке ГРП в здании.

Таблица 46

Основные технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение»

№ п/п	Показатели	Ед-ца измерения	Современное состояние	В т.ч. на I оч. стр.	Расчетный срок
1	Газоснабжение				
1.1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	80	100	100
1.2	Потребление газа-всего	млн. м ³ /год	4,19	5,48	6,00
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	-«-	3,86	3,93	4,45
	- на котельные и общественные здания	-»-	0,33	1,55	1,55
3	Источники подачи газа,		ГРС, ГРП, ШРП	ГРС, ГРП, ШРП	ГРС, ГРП, ШРП
4	Протяженность сетей высокого давления	км	5,29	10,29	10,29

На расчетный срок для обеспечения газом потребителей с учетом перспективного развития станции необходимо построить дополнительно 5 установок ГРП шкафного типа, 15 котельных и выполнить прокладку газопроводов высокого давления к ним протяженностью - 5,0 км.

Максимальные часовые расходы газа по выполненному расчету составляют 3153 м³/ч., в том числе нагрузки на население и коммунально-бытовые нужды составляют 2611 м³/ч., нагрузки на общественные здания и котельные – 542 м³/ч.

Максимальные годовые расходы газа по выполненному расчету составляют 5480 тыс.м³/год, в том числе нагрузки на население и коммунально-бытовые нужды – 3929 тыс.м³/год, на общественные здания и котельные – 1551 тыс.м³/год.

Максимальные часовые расходы газа по выполненному расчету составляют 3451 м³/ч., в том числе нагрузки на население и коммунально-бытовые нужды составляют – 2909 м³/ч., нагрузки на общественные здания и котельные составляют – 542 м³/ч.

Максимальные годовые расходы газа по выполненному расчету составляют 6000 тыс.м³/год, из них нагрузки на население и коммунально-бытовые нужды – 4449 тыс.м³/год, на общественные здания и котельные – 1551 тыс.м³/год.

Для повышения надежности системы газоснабжения Восточного сельского поселения рекомендуется применять различные проектные решения в соответствии с утвержденной перспективной схемой газоснабжения, в том числе:

- использование более надежных элементов или организацию мероприятий, повышающих их надежность (защита от коррозии, установка компенсаторов и др.);
- введение в схему избыточных элементов для организации резервов (параллельные прокладки, кольцевание газопроводов и др.);
- установку дополнительных ГРП с целью уменьшения их радиуса действия;
- увеличение диаметров некоторых участков сети против их расчетных значений.

В период резкого снижения температуры воздуха газораспределительная организация испытывает дефицит объема природного газа получаемого из системы магистральных газопроводов. Для повышения надежности в этих случаях рекомендуются следующие мероприятия:

- организация резервного топливоснабжения (жидким или твердым топливом)
- перераспределение потоков газа за счет программного изменения давления на выходе из ГРС и головных ГРП, с тем чтобы обеспечить избирательность снабжения потребителей в соответствии с графиком перевода потребителей Краснодарского края на резервные виды топлива.

Воздействие системы газоснабжения поселения на окружающую среду находится в рамках допустимых значений и соответствует установленным законодательством нормативам.

В настоящее время к технологическим проблемам относятся:

- большое количество тупиковых сетей (при отсечении участка сети отсекаются все потребители, следующие за ним);
- во многих участках сетей отсутствие дополнительного резервного источника питания, при отключении головного сооружения (ремонт, профилактика, переоснащение, ЧС), абоненты остаются без газа, что может привести к моральному, физическому, а также материальному ущербу абонентов;
- отсутствие откорректированных схем газоснабжения в связи с расширением населенных пунктов;
- отсутствие перерасчета гидравлических нагрузок;
- не установлена плата за подключение объекта капитального строительства к газораспределительным сетям.

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов

На территории Восточного сельского поселения сбор и вывоз твердых коммунальных отходов осуществляет специализированное предприятие ООО «Армада», расположенное в г. Усть-Лабинске.

Организованный сбор ТКО на территории Восточного сельского поселения осуществляется двумя способами - с помощью контейнеров и с использованием бестарного позвонкового метода.

Вывоз ТКО осуществляется по системе планово-регулярной очистки и позвонковым методом по заявочной и договорной системе.

Сбор отходов от объектов инфраструктуры производится в специально отведенных местах – контейнерных площадках, оборудованных контейнерами для сбора ТКО. Большинство площадок не оборудованы для нормальной эксплуатации.

Организованный сбор крупногабаритных отходов (КГО) на территории Восточного сельского поселения не осуществляется. На балансе специализированного предприятия ООО «Армада» отсутствуют бункеры и бункеровозы. Вывоз КГО производится с помощью тракторов с прицепами.

В настоящее время твердые бытовые отходы с территории Восточного сельского поселения вывозятся на санкционированную свалку, расположенную в 8 км восточнее г. Усть-Лабинск. Площадь свалки составляет 8,1 га.

В настоящее время на территории Восточного сельского поселения система учета, сбора и использования вторичных материальных ресурсов (вторсырья) отсутствует. На территории Восточного сельского поселения нет пунктов по приему вторичных ресурсов.

Объем вывезенных ТКО с территории станции Восточной составил 5365 м³/год.
Среднее плечо вывоза – 27 км.

Таблица 47

Порядок вывоза ТКО

№№ п/п	Наименование муниципального образования	График вывоза ТКО, раз./нед.	Среднее расстояние до места захоронения, км	Количество рейсов
1	Восточное с/п	1	30	1

В жилых неканализованных районах ЖБО накапливаются в специальных емкостях - септиках, выгребях туалетов и помойных ямах. Вывоз жидких бытовых отходов из мест образования производится специализированными предприятиями по заявкам с помощью вакуумных машин.

6.4 Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

На момент разработки настоящей Программы администрацией поселения и организациями коммунальной инфраструктуры не было утверждено программ, определяющих мероприятия в области энерго- и ресурсосбережения, и не велись работы по их разработке.

6.5 Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

Обоснование целевых показателей развития системы коммунальной инфраструктуры Восточного сельского поселения определяются с помощью целевых индикаторов.

Для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Восточного сельского поселения и для оценки финансово-экономического и технического состояния организаций и объектов коммунального хозяйства необходимо применение системы стандартов услуг ЖКХ.

Таблица 48

Ожидаемые результаты и целевые показатели Программы

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые индикаторы
1	Теплоэнергетическое хозяйство	
1.1	Технические показатели	
1.1.1	Надежность обслуживания систем теплоснабжения Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год
		Износ коммунальных систем
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене
		Доля ежегодно заменяемых сетей
	Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии	
1.1.2	Сбалансированность систем теплоснабжения Обеспечение услугами теплоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень использования производственных мощностей
1.1.3	Ресурсная эффективность теплоснабжения Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход электроэнергии
		Удельный расход топлива
2	Водопроводно-канализационное хозяйство	
2.1	Технические показатели	
2.1.1	Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год
		Износ коммунальных систем
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене
		Доля ежегодно заменяемых сетей

		Уровень потерь и неучтенных расходов воды
2.1.2	Сбалансированность систем водоснабжения и водоотведения Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень использования производственных мощностей
		Наличие дефицита мощности (уровень очистки воды, уровень очистки стоков)
		Обеспеченность потребителей приборами учета
2.1.3	Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения	Удельный расход электроэнергии
3	Электроснабжение	
3.1	Технические показатели	
3.1.1	Надежность обслуживания систем электроснабжения Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год
		Износ коммунальных систем
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене
		Доля ежегодно заменяемых сетей
		Уровень потерь электрической энергии
3.1.2	Сбалансированность систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень использования производственных мощностей
		Обеспеченность потребителей приборами учета
3.1.3	Ресурсная эффективность электроснабжения Повышение эффективности работы систем электроснабжения	Удельные нормативы потребления

Данные отражены в Части 6.2 «Обоснование целевых показателей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а также мероприятия, входящих в план застройки поселения» Обосновывающих материалов.

6.6 Перечень инвестиционных проектов, направленных на развитие систем коммунальной инфраструктуры (со ссылками на схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, схемы генеральной очистки, мероприятия и программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционные программы организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по сбору и вывозу твердых коммунальных отходов

На момент разработки Программы основными документами, определяющими направления развития систем тепло-, водоснабжения и водоотведения Восточного сельского поселения являлись следующие документы:

- Инвестиционная программа ПАО «Кубаньэнерго»;
- Схема теплоснабжения,
- Схема водоснабжения;
- Схема водоотведения.

Инвестиционная программа ПАО «Кубаньэнерго» была утверждена приказом Минэнерго России от 22.12.2016 №1388. В данной программе запланированы мероприятия по реконструкции ПС в целях повышения качества предоставления услуг по электроснабжению и повышения надежности объектов данной системы.

Схемы утверждены администрацией поселения в 2016 г. В них представлена информация по существующему состоянию систем тепло-, водоснабжения и водоотведения Восточного сельского поселения, определены мероприятия по развитию данных систем и дана предварительная оценка стоимости реализации этих мероприятий. Точные суммы требуемых инвестиций будут определены при разработке проектно-сметных документаций.

Документов по развитию системы газоснабжения и системы сбора и утилизации твердых коммунальных отходов на момент разработки настоящей Программы утверждено не было.

Организации коммунального комплекса Восточного сельского поселения ежегодно проводят ремонтно-профилактические работы по поддержанию функционирования систем коммунальной инфраструктуры. Информация о наличии собственных инвестиционных программ данными организациями не предоставлена.

6.7 Предложения по организации и реализации инвестиционных проектов

Существуют различные варианты организации проектов (групп проектов), вошедших в общую программу проектов.

Прежде всего, рекомендуется рассматривать следующие варианты организации проектов:

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

Рекомендуется производить выполнение Программы по мере возможности и изыскания финансовых средств.

6.8 Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры

Строительство и реконструкция объектов коммунальной инфраструктуры осуществляются организациями коммунального комплекса, сетевыми компаниями с их последующей эксплуатацией. Окупаемость затрат на строительство и реконструкцию достигается путем формирования и защиты инвестиционных программ развития сетей (за счет инвестиционной надбавки в тарифе). Инвестиционные программы будут корректироваться в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения. Основным требованием при утверждении инвестиционных программ организаций коммунального комплекса будет являться использование в мероприятиях инновационной продукции, обеспечивающей энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Включение инвестиционной надбавки в тарифы для реализации проектов инвестиционных программ возможно при условии соответствия тарифов доступному уровню, оценка которого приведена в разделе 6.9.

6.9 Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

Ниже в таблице приведен прогноз тарифов на коммунальные услуги в муниципальном образовании.

Таблица 49

Прогноз тарифов на коммунальные услуги

Вид коммунальной услуги	Тарифы за пользование услугой							
	Единица измерения	Стоимость коммунальной услуги (с НДС)						
		2017	2018	2019	2020	2021	2022-2027	2028-2030
Электроснабжение	руб. за кВт×час	3,11	3,37	3,65	3,95	4,21	5,97	6,19
Теплоснабжение	руб. за Гкал	3309,20	3583,86	3881,32	4203,47	4476,70	6354,27	4637,86
Водоснабжение	руб. за м ³	39,32	42,58	46,12	49,95	53,19	75,50	55,11
Тариф на ГВС (Компонент на тепловую энергию)	руб./Гкал	3309,20	3375,46	3655,62	3959,04	4216,38	5984,77	4368,17
Тариф на ГВС (Компонент на холодную воду)	руб./м ³	39,32	41,84	45,31	49,07	52,26	74,18	54,14
Газоснабжение	руб. за м ³	5,51	5,97	6,46	7,00	7,45	7,72	8,00

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» при установлении тарифов (цен) на товары и услуги коммунального комплекса следует учитывать доступность для потребителей данных товаров и услуг. Плата за коммунальные услуги включает в себя плату за водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение электроснабжение, утилизация твердых бытовых отходов.

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

приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса использованы данные об установленных ценах (тарифах) для потребителей и надбавках к ценам (тарифам) с учетом среднегодового дохода населения поселения. Одним из принципов разработки Программы является обеспечение доступности коммунальных услуг для населения.

Таблица 50

Исходные данные для оценки доступности для граждан за коммунальные услуги

Показатель	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2027 год	2030
Численность населения, чел	2300	2342	2425	2448	2471	2586	2655
Среднедушевой доход, руб.	7500	8500	9000	10000	11000	15000	20000
Коэффициент семейственности, чел.	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Совокупный доход семьи, руб.	21000	23800	25200	28000	30800	42000	56000
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	9,00%	8,11%	7,42%	6,94%	6,88%	6,77%	6,40%
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	4,35%	3,84%	3,30%	2,86%	3,24%	2,71%	2,64%
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	96,00	97,00	98,00	99,00	100,00	100,00	100,00
Суммарная стоимость за коммунальные услуги на 1 чел., руб./мес.	1 619	1 810	2 027	2 321	2 616	5 205	3 938
Суммарная стоимость за коммунальные услуги на 1 чел., руб./год	19432,68	21714,36	24318,36	27856,44	27856,44	31395,24	47253,6
Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума	100	100	90	80	70	75	70

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, 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 определяется на основе системы критериев, 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.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года прогнозируемого периода, на который разрабатывается Программа, проведена путем сопоставления рассчитанных показателей и критериев доступности. Анализ доступности показал, что необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению (таблица 6.9.3).

Кроме того, нужно отметить, что в перспективные расчеты не включались тарифы по водоотведению (согласно Схеме водоотведения централизованная система водоотведения предполагается, но сроки ввода и сдачи объектов не установлены, в связи с чем предполагаемый тариф не может быть установлен) и по сбору и вывозу ТКО (ввиду отсутствия предоставления данных о существующем тарифе).

Таблица 51

Оценка доступности платы за коммунальные услуги для населения Восточного сельского поселения

	Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2027 гг.	2028-2030 гг.
		1 этап					2 этап	3 этап
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	10,80	10,64	11,26	11,61	10,55	8,72	9,84
Оценка доступности по критерию "Доля расходов на коммунальные расходы в совокупном доходе семьи"		н	н	н	н	н	н	н
Уровень собираемости платы за коммунальные услуги	%	96,00	97,00	98,00	99,00	100,00	100,00	100,00
Оценка доступности по критерию "Уровень собираемости платы за коммунальные услуги"		в	в	в	в	в	в	в
Доля населения с дохода ниже прожиточного минимума	%	9,00	8,11	7,42	6,94	6,88	6,77	6,40
Оценка доступности по критерию "Доля населения с дохода ниже прожиточного минимума"		д	д	в	в	в	в	в
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг	%	4,35	3,84	3,30	2,86	3,24	2,71	2,64
Оценка доступности по критерию "Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг"		в	в	в	в	в	в	в

Примечание:

«н» – недоступный уровень; «д» – доступный уровень; «в» – высокий уровень.

6.10 Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг

Тарифное регулирование на 2017 г. проведено с учетом показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов, на основании принятых ФАС России решений об установлении предельных минимальных и максимальных уровней тарифов на электроэнергию для населения субъектов РФ и составляющих розничных цен на газ (оптовой цены на газ, предназначенный для последующей реализации населению, тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям субъектов РФ и платы за снабженческо-сбытовые услуги поставщиков газа), а также утвержденных на федеральном и краевом уровнях ограничений повышения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги.

Принятые в крае на 2017 г. тарифные решения в сфере поставки коммунальных ресурсов (услуг) в 1 полугодии 2017 г. исключили рост платы населения за коммунальные услуги. Тарифы (цены) были установлены без увеличения к действовавшим во 2 полугодии 2016 г. (по состоянию на декабрь). Нормативы потребления коммунальных услуг в жилом помещении, также не изменялись.

С 1 июля 2017 г. тарифы (цены) на коммунальные услуги увеличились:

на электроэнергию — на 3,74% для городского населения и на 3,67% для сельского населения, а также городского населения, проживающего в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками. Рост тарифов, дифференцированных по зонам суток, составил от 3,67% до 3,98%, и не превысил 4%;

на газ для населения в среднем по краю — на 3,82% (сетевой) и на 2,6% (сжиженный);

на тепло-, водоснабжение и водоотведение — в рамках ограничений повышения платы населения за коммунальные услуги.

Таким образом, в Краснодарском крае будет обеспечено увеличение платежей в рамках предусмотренных ограничений.

С 1 июля 2017 г. повышение платежей населения за коммунальные услуги по отношению к декабрю предыдущего года (при сопоставимом наборе и объемах потребленных услуг, кроме изменения нормативов потребления) ограничено Правительством Российской Федерации в среднем по Краснодарскому краю на 4%. По отдельным муниципальным образованиям допускается отклонение еще на 2,5%. Повышение выше 6,5% произойдет только по законодательно установленным основаниям и по согласованию с представительными органами муниципальных образований.

К таким основаниям отнесены:

а) реализация программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования, реализация утвержденных инвестиционных и производственных программ, направленных на повышение надежности и качества

оказываемых населению коммунальных услуг и установление экономически обоснованных тарифов на ресурсы, приобретаемые в целях оказания коммунальных услуг;

б) установление нормативов потребления коммунальных услуг (нормативов накопления твердых коммунальных отходов) в соответствии с требованиями законодательства РФ;

в) устранение имеющихся дисбалансов при регулировании тарифов, включая ликвидацию перекрестного субсидирования и доведение уровня оплаты коммунальных услуг населением до 100% установленных экономически обоснованных тарифов;

г) выравнивание уровня тарифов на коммунальные ресурсы в субъекте РФ, устанавливаемых для регулируемых организаций в различных муниципальных образованиях такого субъекта РФ в сопоставимых условиях;

д) соблюдение (установление) долгосрочных тарифов и (или) долгосрочных параметров регулирования тарифов, установленных в рамках заключенного (планируемого к заключению) концессионного соглашения;

е) реализация утвержденных до 1 ноября 2015 г. инвестиционных программ регулируемых организаций.

В виду вышесказанного, перспективная годовая сумма субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Восточном сельском поселении рассчитана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2005 г. №761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг». Данные представлены в таблице 52.

Таблица 52

Перспективная годовая сумма субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Восточном сельском поселении

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022- 2027 гг.	2028- 2030 гг.
Прогнозируемая годовая сумма субсидий, тыс.руб.	1943,27	1954,29	1945,47	1949,95	2511,62	4372,08	3307,75