



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЭЛЬБАНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
Амурского муниципального района Хабаровского края**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

11.03 2020 № 114

пос. Эльбан

О внесении изменений в постановление администрации Эльбанского городского поселения от 12.10.2016 № 378 «Об утверждении Муниципальной программы комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края на 2017-2030 годы» (в ред. от 30.12.2019 № 538)

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Бюджетным кодексом Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (в ред. от 27.12.2019), постановлением администрации Эльбанского городского поселения от 07.04.2015 № 30 «Об утверждении Порядка принятия решений о разработке муниципальных программ, их формировании, реализации и проведении оценки эффективности реализации муниципальных программ Эльбанского городского поселения», решением Совета депутатов Эльбанского городского поселения от 23.01.2020. № 129 «О внесении изменений в решение Совета депутатов Эльбанского городского поселения на 2020 год плановый период 2021 и 2021 годов», администрация Эльбанского городского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в муниципальную программу комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края на 2017-2030 годы», утвержденную постановлением администрации Эльбанского городского поселения от 12.10.2016 № 378 (в ред. от 29.12.2019 № 538) и читать в новой редакции согласно приложению.
3. Отделу по социальным вопросам поселения и деятельности администрации (Излегощина И.А.) опубликовать настоящее постановление на официальном сайте администрации в сети Интернет.
4. Постановление вступает в силу с момента его опубликования.
5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации по общим вопросам Яковлева С.В.

Глава городского поселения

└

К.В. Кузьмин

└

001191

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации
Эльбанского городского поселения

от «11» марта 2020 г. № 117

Муниципальная Программа комплексного развития коммунальной
инфраструктуры Эльбанского городского поселения Амурского
муниципального района
на 2017-2030 гг.

рп. Эльбан, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Программный документ

1. Паспорт программы
2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения
 - 2.1. Характеристика существующего состояния теплоснабжения
 - 2.2. Характеристика существующего состояния водоснабжения и водоотведения
 - 2.2.1. Водоснабжение
 - 2.2.2. Водоотведение
 - 2.3. Характеристика существующего состояния газоснабжения
 - 2.4. Характеристика существующего состояния электроснабжения
3. Перспективы развития Эльбанского городского поселения и прогноз спроса на коммунальные услуги
 - 3.1. Количественное определение перспективных показателей
 - 3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы
 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры
 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей
 - 5.1. Теплоснабжение
 - 5.2. Водоснабжение и водоотведение
 - 5.2.1. Водоснабжение
 - 5.2.2. Водоотведение
 - 5.3. Газоснабжение
 - 5.4. Электроснабжение
 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения
 - 6.1. Источники инвестиций, необходимые объёмы
 - 6.2. Динамика уровней тарифов для населения
 - 6.3. Оценка доступности коммунальных услуг для потребителей поселения
 - 6.4. Структура потребности коммунальных услуг
 - 6.5. Критерии доступности коммунальных услуг для населения
 7. Управление программой
 - 7.1. Ответственный за реализацию программы
 - 7.2. План-график работ по реализации программы
 - 7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы
 - 7.4. Порядок и сроки корректировки программы
- II. Обосновывающие материалы
 - 8.1. Перспективные показатели развития Эльбанского городского поселения для разработки программы
 - 8.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы
 - 8.3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры.
 - 8.4. Характеристика состояния и проблем в реализации энергосбережения и учета, и сбора информации
 - 8.5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры
 - 8.6. Перспективная схема теплоснабжения
 - 8.7. Перспективная схема водоснабжения
 - 8.8. Перспективная схема водоотведения
 - 8.9. Перспективная схема газоснабжения
 - 8.10. Перспективная схема электроснабжения
 - 8.11. Общая программа проектов
 - 8.12. Финансовые потребности для реализации программы
 - 8.13. Организация реализации проектов

I. Программный документ

1. Паспорт программы

Наименование программы	Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения на 2017-2030 гг.																												
Основание для разработки	1. Федеральный закон от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» 2. Генеральный план Эльбанского городского поселения в части инженерной инфраструктуры на период включительно до 2020. 3. Концепция Федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020годы», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 2 февраля 2010 № 102-р. 4. Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»																												
Заказчик программы	Администрация Эльбанского городского поселения																												
Разработчик программы	Отдел по вопросам городского хозяйства, ГОЧС и ПБ администрации Эльбанского городского поселения																												
Основные мероприятия программы	1. Система теплоснабжения 2. Система водоснабжения и водоотведения 2.1. Система водоснабжения 2.2. Система водоотведения 3. Система газоснабжения 4. Система электроснабжения																												
Цели программы	Обеспечение оптимального использования и развития коммунальной системы и объектов с учетом реконструкции объектов в соответствии с документами территориального планирования муниципального образования, повышения качества производимых для потребителей коммунальных услуг.																												
Задачи программы	1. Реализация Генерального плана Эльбанского городского поселения. 2. Реализация стратегии устойчивого развития Эльбанского городского поселения. 3. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям. 4. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры. 5. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы. 6. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров в сфере электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения и газификации.																												
Важнейшие целевые показатели программы	<table><tr><td>Наименование</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2030</td></tr><tr><td>Целевые индикаторы в области теплоснабжения</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Уровень фактических потерь в тепловых сетях, Гкал/год</td><td>21000</td><td>21000</td><td>18100</td><td>17800</td><td>17800</td><td>13</td></tr><tr><td>Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %</td><td>50</td><td>45</td><td>40</td><td>35</td><td>30</td><td>20</td></tr></table>	Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2030	Целевые индикаторы в области теплоснабжения							Уровень фактических потерь в тепловых сетях, Гкал/год	21000	21000	18100	17800	17800	13	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	50	45	40	35	30	20
Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2030																							
Целевые индикаторы в области теплоснабжения																													
Уровень фактических потерь в тепловых сетях, Гкал/год	21000	21000	18100	17800	17800	13																							
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	50	45	40	35	30	20																							

Срок реализации программы	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал	156,9	156,9	156,9	150,38	150,38	144
	Целевые индикаторы в области водоснабжения						
	Уровень потерь, %	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	1,5
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	50,4	45	40	35	30	20
	Удельный расход эл. энергии, кВт./м.куб.	1,021	1,021	1,021	1,0	1,0	0,8
	Целевые индикаторы в области водоотведения						
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	72,5	70	65	60	50	20
	Удельный расход эл. энергии, кВт./м.куб.	0,186	0,186	0,186	0,166	0,166	0,146
	Целевые индикаторы в области газоснабжения						
	Увеличение обеспеченности потребителей природным газом, %	5,2	100	100	100	100	100
	Обеспечение условий подключения объектов нового строительства к сетям газоснабжения, %	0	100	100	100	100	100
	Целевые индикаторы в области электроснабжения						
	Увеличение доли освещённых улиц, мест общего пользования, %	70	75	80	85	90	100
	Первый этап 2017-2021 гг.						
	Второй этап 2022-2030 гг.						
Объемы и источники финансирования	тыс. руб.	Источники финансирования					
	всего	МК БР БК (потреб) ВН					
	2017 год	33405,0	2005	3140	28260	0	
	2018 год	36179,87116	2946,24016	7183,13	26050,5	0	
	2019 год	31648,7886	6138,7886	0	25510,00	0	
	2020 год	14677,76	2140,00	0	12537,76	0	
	2021 год	48075,38	3451,38	0	44624,00	0	
	2022 год	52292,73	3379,73	0	48913,00	0	
	2023-2030 годы	111541,92	36804,19	0	74737,73	0	

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры Эльбанского городского поселения

2.1. Характеристика существующего состояния теплоснабжения

2.1.1. Институциональная структура

В Эльбанском городском поселении с 27 мая 2016 года обслуживает объекты теплоснабжения пос. Эльбан (центральная котельная и тепловые сети) общество с ограниченной ответственностью «Сфера». Система расчётов за поставляемую услугу осуществляется по прямым договорам с потребителями (населением и организациями всех форм собственности) по регулируемым тарифам, которые устанавливает комитет по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края. Норматив потребления для населения установлен в 2008 году решением Совета депутатов Эльбанского городского поселения усредненный для всех видов благоустройства жилых домов.

2.1.2. Характеристика системы теплоснабжения

Источником централизованного теплоснабжения в р.п. Эльбан является одна муниципальная котельная с общей установленной мощностью 132 Гкал/ч и годовым производством тепловой энергии 118398 Гкал.

Общий расход сетевой воды 1279,0 т/час. Предусмотрена открытая система теплоснабжения. Тепловая схема котельной – одноконтурная. Непосредственно на тепловую сеть работает один водогрейный котел, второй в резерве. Установленная мощность котельной 132 Гкал/час, присоединенная тепловая нагрузка потребителей 67 Гкал/час, с учетом собственных нужд и потерь резерв тепловой нагрузки составляет 37,0 Гкал/час, что соответствует нагрузке котельной на уровне 69%. Годовое производство тепловой энергии составляет 118398 Гкал.

Максимальный часовой расход основного топлива (природный газ) – 4050 куб.м./час, годовой расход основного топлива 15335,1 куб.м./год.

На центральной котельной установлены водогрейные котлы КВГМ-50 – 2 шт, Eurotherm-23-115 – 1шт и паровые котлы ДЕ 25-14 – 2 шт. В качестве основного топлива используется природный газ Сахалинского месторождения. Отпуск теплоты от центральной котельной осуществляется по температурному графику 95-70 С, где при постоянном расходе сетевой воды изменяется температура теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха.

Непосредственно на тепловую сеть работают водогрейные котлы и, как правило, в работе находится один котёл, другие находятся в резерве. Паровой котёл ДЕ 25/14 задействован для технологических нужд – деаэрация питательной воды, подогрев подпитки сетевой воды, подогрев резервного топлива (мазут). В переходные периоды (октябрь, март, апрель) когда температура наружного воздуха не опускается ниже -7 °С работает водогрейный котел Eurotherm-23-115, с тепловой сетью он связан через теплообменник. Расчётный расход сетевой воды 1098 т/час, из них 914 т/час расход воды на отопление, 67 т/час на горячее водоснабжение и на собственные нужды. Гидравлический режим работы тепловой сети и циркуляцию теплоносителя в водогрейном котле обеспечивает сетевой насос

марки Д 1250/125 – 4 штуки. Давление в подающем трубопроводе 8,0 кг/см² и давление в обратном трубопроводе не выше 2,0 кг/см². Водозабор обеспечивает котельную сырой водой с давлением 4,0-5,0 кг/см². Вся вода, используемая для подпитки тепловой сети, проходит предварительную химводоподготовку. Сырая вода первоначально подогревается в водоподогревателях марки ПВВ 16х325х400 1 ступени подогрева. В качестве источника тепла используется умягчённая, деаэрированная вода с 2-х деаэраторов ДСА-150. Подогретая до температуры 40 °С вода проходит через натрий-катионитовые фильтры I ступени. В этой ступени установлены 3 фильтра. В работе находятся 1 или 2 фильтра, оставшийся фильтр находится в резерве или на профилактических работах (промывка, взрыхление, регенерация и отмывка). В качестве фильтрующего наполнителя натрий-катионитовых фильтров используется сульфатированный уголь. Вода после прохождения фильтров I ступени умягчается, общая жёсткость поступающей воды устанавливается в пределах не выше 100 мкг*экв/кг. После прохождения фильтров I ступени поток воды разделяется на 2 направления. Меньшая часть её поступает на дополнительное умягчение в натрий-катионитовый фильтр II ступени – 2 шт. и после деаэратора ДСА-75 питательным насосом ЦНСГ-13-135 подаётся в экономайзер ЭП-808 парового котла ДЕ 25/14 (Р=17 кгс/см²). Общая жёсткость питательной воды парового котла составляет не более 20 мкг*экв/кг. Второй поток умягчённой воды после фильтров I ступени направляется в водоподогреватель ПВВ 16х325х4000 II ступени подогрева.

В подогревателях II ступени теплоносителем является сетевая вода системы теплоснабжения посёлка; подогретая вода идёт в деаэраторы ДСА-150, откуда в качестве источника тепла проходит по водоподогревателям I ступени и подпиточным насосом Д200/36 осуществляется подпитка сетевой воды в обратный трубопровод системы теплоснабжения. Температура её на выходе из насоса достигает 50-60 °С. Подпитка сетевой воды колеблется от 50 до 170 т/час в зависимости от водозабора потребителем.

Паровые котлы вырабатывают пар в объёме 10-12 т/час с давлением 5-6 кг/см² на технологические нужды. 5-6 т/час выработанного пара используется на деаэрацию питательной и подпиточной воды в деаэраторах ДСА-150, ДСА-75, 1 т/час пара служит для подогрева резервного запаса мазута (500тн) и для готовности мазутного хозяйства. Существует потребность разогрева резервного запаса мазута 249 тн из расчёта 3-дневной (суточной) потребности котельной в мазуте. Оставшаяся часть используется на отопление производственных и бытовых помещений котельной. Паровой конденсат по трубопроводу отводится самотёком в ёмкость сбора конденсата, откуда с помощью конденсатного насоса перекачивается в деаэраторы ДСА-150.

Таким образом, выстраивается цепочка технологических процессов по выработке потребителю пара и горячей воды и обеспечивается теплоснабжение п. Эльбан.

Технические характеристики котлов						
Наименование котельной	Тип, марка котла	Код-во установочных котлов	Из них в работе	Мощность (т/ч, Гкал/ч)	КПД %	Вид топлива
Котельная	Водогрейный					
переведены на газ	КВГМ-50 № 2, № 3	2	1	50	89	газ/мазут
4 котла из них:	Паровой ДЕ-25/14 № 3, № 4	2	1	25	92	газ/мазут
2 в работе						
2 в резерве						
EVROTHERM 23/115	водогрейный	1	1	20	94	газ

Транспорт тепла от котельной до потребителей осуществляется по водяным двухтрубным тепловым сетям.

Способ прокладки тепловых сетей, подземный в непроходных каналах и надземно, стальными трубами. Максимальный диаметр труб тепловых сетей 530 мм. Протяженность тепловых сетей составляет 29472,5м.п.

С 2006 г. по 01.01.2016 г. заменено 18,57 км. теплопасс (63%).

В таблице показано распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по диаметрам трубопроводов

Диаметр труб мм	Протяженность участка м	1-2 мкр.	адм. городок	ДУ-2	Материальная характеристика кв. м.
25	90,1			90,1	4,505
32	1466,3		162,2	1304,1	93,8432
40	533,3		259,1	274,2	42,664
50	570,7		73,7	497	57,07
57	2012,4		1808,2	204,2	229,4136
76	1247,7		594,1	653,6	189,6504
80	451,6		131,9	319,7	72,256
89	2431	1197,2	536,4	697,4	432,718
100	480,9		155,9	325	96,18
108	4187,4	1519,5	1439	1228,9	904,4784
114	35		35		7,98
122	174,5		174,5		42,578
125	92	63	29		23,0
135	99,8	99,8			26,946
150	885,8		366,8	519	265,74
159	2011,2	1131,3	849,9	30	639,5616
200	150,6			150,6	60,24
219	1666,7	1666,7			730,0146
250	171			171	85,5
273	776,7	776,7			424,0782
300	148,2			148,2	88,92
325	126	126			81,92
426	1192,9	25	1167,9		1016,3508

530	9547,2	4773,6	3697,1	10120,032
ИТОГО:	29472,5	11378,8	11480,7	6613
				15735,6398

2.1.3. Балансы мощности и ресурса.

Установленная мощность котельной 132 Гкал/час, присоединенная тепловая нагрузка потребителей 67 Гкал/час, с учетом собственных нужд и потерь резерв тепловой нагрузки составляет 37,0 Гкал/час, что соответствует нагрузке котельной на уровне 69%.

Баланс ресурса и потребления приведен в таблице. Тепловой баланс складывается из полезного отпуска тепловой энергии, расхода на собственные нужды источников, потерь в тепловых сетях. Объем отпуска потребителям зависит от структуры потребителей (договоры о теплоснабжении, заключаемые с потребителями). Ожидаемый отпуск в 2020 году тепловой энергии потребителям составит 94812,5 Гкал.

Наименование	Период регулирования 2020 г.
1 2	3 4
1. Выработка тепловой энергии всего	Гкал 125577,0
в том числе:	
утилизация	Гкал
на угле	Гкал
на газе	Гкал 125577,0
керосин	Гкал
2. Собственные нужды	Гкал 5639,5
то же в %	% 4,49
3. Отпущено тепловой энергии в сеть	Гкал 119937,5
4. Покупка теплоэнергии	Гкал
5. Потери в сетях	Гкал 25125,0
то же в %	% 20,9
6. Отпущено тепловой энергии всего	Гкал 94812,5
в том числе	
на горячее водоснабжение	Гкал
по группам потребителей	Гкал
населению	Гкал 62106,53
отопление	Гкал 62106,53
горячее водоснабжение	Гкал
бюджетным организациям	Гкал 24218,00
организациям, финансируемым из местного бюджета	Гкал 9400,0
6.2.1. организациям, финансируемым из федерального бюджета	Гкал 7785,0
6.2.2. организациям, финансируемым из краевого бюджета	Гкал 7033,0
6.2.3. прочим потребителям	Гкал 7495,0
6.4. производственные нужды	Гкал

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии – 159,98 кг у.т./Гкал.

2.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

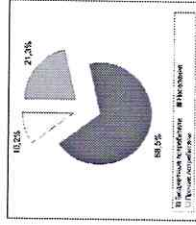
– Сведения об используемых приборах учета на объектах теплоснабжения

Вид и количество	Место установки	Тип (технический/коммерческий)
1. Топливо		
газ-счетчик СГ1600-2шт	ГРП	коммерческий
газ-счетчик А100-4 шт.	котел КВГМ, котел ДЕ	технический
2. Электроэнергия	ГПП Эльбан	коммерческий
3. Вода холодная		
8СД-2шт	водозабор	технический
4. Теплоноситель	теплотрасса	коммерческий
(горячая вода) СПП	(головной участок)	

Доля объема отпуска горячей воды потребителям по показаниям приборов учета составляет 30,5%. Доля объема отпуска тепловой энергии потребителям по показаниям приборов учета составляет 18,6 %.

2.1.5. Зоны действия источников теплоэнергии

На рисунке представлены доли годовой реализации тепловой энергии по различным категориям потребителей от муниципальной котельной р.п. Эльбан.



Зоны, неохваченные источниками централизованного теплоснабжения, имеют индивидуальный теплоснабжение. Эти зоны состоят из одноэтажной блокированной и индивидуальной жилой застройки и отапливаются от бытовых котлов различной модификации и печей. Согласно проведенной оценке в радиус эффективного теплоснабжения котельной р.п. Эльбан попадают участки застройки малоэтажного жилищного строительства. Индивидуальный жилищный фонд подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки.

С учетом перспектив газификации Эльбанского городского поселения индивидуальные источники тепловой энергии в жилом фонде усадебной застройки целесообразно перевести с древесно-угольного топлива на газовое топливо от индивидуальных газовых систем отопления.

На рисунке показана зона действия котельной р.п. Эльбан и радиус эффективного теплоснабжения (пунктиром)

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источника теплоэнергии

Наименование котельной	Установленная мощность котельной, Г кал/ч	Располагаемая мощность котельной,	Подключенная тепловая нагрузка потребителей,	Годовое производство тепловой энергии,
Муниципальная в р.п. Эльбан	152	152	40,5	118398

Исходя из суммарной присоединённой нагрузки потребителей и установленной нагрузки тепловых источников централизованного теплоснабжения можно сделать вывод об имеющихся резервах производственных мощностей порядка 69,3 %.

2.1.7. Надежность работы системы теплоснабжения

Уровень безопасности теплоснабжения должен быть обеспечен в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения городского поселения. Источник теплоснабжения городского поселения – Центральная котельная – имеет резерв теплопроизводительности, позволяющий при выходе из строя любого энергетического котла обеспечить бесперебойное теплоснабжение городского поселения даже в режиме максимального теплопотребления. Таким образом, схема действующих тепловых сетей от котельной в целом соответствует требованиям надежности.

Наименование котельной	Общая протяженность распределительных тепловых сетей в двухтрубном исчислении, тыс.	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа тепловых сетей (%)	Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, требующих замены, тыс. п.м.
р.п. Эльбан	29,4725	1986-1993	47,4	14,6

Аварийность тепловых сетей за 2019 год составила 0 аварий.

С точки зрения технического состояния надежность тепловых сетей на некоторых участках низкая. Необходимо их капитальный ремонт.

2.1.8. Качество поставляемого ресурса

В начале 90-х годов прошлого столетия ФГУП ДВПО «Восход», после передачи котельной в муниципальную собственность, отказалось от приобретения тепла и горячей воды для нужд предприятия. После отказа предприятия от услуг котельной, затраты по содержанию котельной полностью легли на население. Из-за высокой стоимости электроэнергии, мазута и большой задолженности за энергоресурсы предприятие жилищно-коммунального хозяйства вынуждено было прекратить подачу горячей воды для населения в летний период, т.е. полностью останавливать работу котельной на пять месяцев. При переводе котельной на работу при подаче природного газа, ситуация в затратной части не изменилась в связи с ежегодным ростом стоимости газа и его транспортировки.

Отсутствие горячего водоснабжения в летний период приводит к интенсивной коррозии трубопроводов теплоснабжения (так как в поселке существует прямой водозабор) и с началом отопительного сезона качество горячей воды в течение семи месяцев не соответствует требованиям

Роспотребнадзора. В зимний период при поступлении горячей воды из внутридомовой системы обратно на подогрев в котлы происходит засорение на вводе в котельную. Промывание внутридомовой системы и установка фильтров на распределительных пунктах систем подачи горячей воды эффекта не даст. Согласно постановлению Правительства РФ № 307 предприятие несет убытки из-за предоставления горячей воды плохого качества.

Подача ресурса на отопление на выходе из котельной соответствует нормативам. Однако из-за удаленности жилмассива «совхоз» температурный режим не достигает нормативного.

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ

проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Источники тепловой энергии работают на газе. Исходя из этого, для источников, нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ из отходящих дымовых газов: оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, сероводорода, пыли неорганической, твердых частиц.

Фактический уровень выбросов загрязняющих веществ ниже предельно допустимых значений. Дополнительной очистки отводящих дымовых газов не требуется.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что во избежание экологической катастрофы необходимо уменьшить количество и состав вредных выбросов котельных установок. На центральной котельной пос. Эльбан это достигается путем своевременной проверки и наладки, как самих котельных агрегатов, так и вспомогательного котельного оборудования.

2.1.10. Технические и технологические проблемы в системе

В системе котельной заложены и используются технические решения полувекковой давности, не соответствующие современным требованиям. И, как следствие, огромная теплорасточительность и ветхость.

Два котла выработали свой ресурс, имеют низкий КПД, и требуется их замена.

Отсутствие горячего водоснабжения приводит к интенсивной коррозии трубопроводов теплоснабжения (так как в поселке существует прямой водозабор) и с началом отопительного сезона качество горячей воды в течение семи месяцев не соответствует требованиям Роспотребнадзора. В зимний период при поступлении горячей воды из внутридомовой системы обратно на подогрев в котлы происходит засорение на вводе в котельную.

В связи с большой протяженностью тепловых сетей поселка и значительному объему пропускаемой сетевой воды происходит загрязнение теплоносителя. Котлы забиваются грязью.

Котлоагрегаты оборудованы устаревшими модификациями топливных

горелок с низким КПД. Для горелок необходима установка в котельной дутьевых вентиляторов и дымососов, с большим потреблением электроэнергии.

Убытки предприятия складываются из-за высокой стоимости природного газа, доля которого в тарифе составляет более 70%.

В виду увеличения расходов на природный газ в течение последних 10 лет ремонтные работы выполнялись на 20% от графика планово-предупредительных ремонтов. Включаемые в планы мероприятия по ремонту позволяют привести в соответствие лишь часть мощностей централизованной подачи и транспортировки теплотенергии.

Модернизация технологического процесса подачи теплотенергии в поселок должна уменьшить стоимость 1 Гкал.

Из-за физического и морального износа оборудования, высокой стоимости топлива и электроэнергии котельная работает нерентабельно.

На всех стадиях, от производства до потребления, теплоснабжение является проблемной отраслью, как в техническом, так и экономическом состоянии.

2.1.11. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергосбережения у потребителей.

Утверждённой программы по энергосбережению в Эльбанском городском поселении нет.

– Сведения об используемых приборах учета в МКД

Информация по многоквартирным домам:

1. Потребность в приборах учета на вводе в дом по (видам коммунальных ресурсов)		
– тепловая энергия	ед.	
– горячая вода	ед.	
Фактическое наличие приборов учета на вводе в дом		
– тепловая энергия	ед.	
Установленных ресурсоснабжающими организациями (из общего количества)		
– тепловая энергия	ед.	-
3. Потребность в квартирных приборах учета		
– горячая вода	ед.	
Фактическое наличие квартирных приборов учета		
– горячая вода	ед.	
– в том числе, установленных ресурсоснабжающими организациями		
– горячая вода	ед.	-

Прибор учета теплотенергии на вводе в дом имеется на одном многоквартирном доме по ул. Школьная, 10

Информация по социальным объектам и учреждениям

	Местный бюджет	Федеральный бюджет	Краевой бюджет
Количество установленных приборов учета	10 тепло	3 тепло	4 тепло

2.2. Характеристика существующего состояния водоснабжения и водоотведения

2.2.1. Водоснабжение

2.2.1.1. Институциональная структура.

В Эльбанском городском поселении с 2006 года обслуживает объекты водоснабжения пос. Эльбан (центральный водозабор и водопроводные сети) общество с ограниченной ответственностью «Водо-канализационное хозяйство», которое является гарантирующей организацией.

Система расчётов за поставляемую услугу осуществляется по прямым договорам с потребителями (населением и организациями всех форм собственности) по регулируемым тарифам, которые устанавливает комитет по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края. Норматив потребления для населения установлен Правительством Хабаровского края по видам благоустройства жилых домов.

2.2.1.2. Характеристика системы водоснабжения

Обществу с ограниченной ответственностью «Водо-канализационное хозяйство» представлено право пользования недрами добычи подземных вод (60/ОХО/Амур) из водосборной галереи в пойме реки Амур в соответствии с лицензией ХАБ 02109 ВЭ.

Центральный водозабор представляет собой водозаборную инфильтрующую галерею, расположенную на левом берегу пос. Эльбан в 1,5 км северо-западнее посёлка. Протяжённость галереи 1800 м, проектная глубина заложения 8-10 м.

Вода из заборной галереи самотёком подаётся в насосную станцию 1-го подъёма, проектной производительностью 760 м³/час. Затем насосами АТН 14, К 290, Д 320 (930м³/час) перекачивается в 2 резервуара чистой воды, ёмкостью 2000 м³ каждый. Далее насосами Д-200-37, Д-320-50 насосной станции 2 подъёма подаётся двумя водопроводами диаметром 600 мм. в сеть. Проектная производительность НС № 2 – 1080 м³/час, фактическая – 520 м³/час. (Д-200-37, Д-320-50). Хлорирование питьевой воды производится путём подачи раствора гипохлорида натрия по трубопроводу из здания «Хлораторная» в резервуар питьевой воды.

Система водоснабжения г.п. Эльбан выполнена по зонной схеме. Водопроводная сеть разделена на 2 зоны. По первому водоводу диаметром 600 мм вода подаётся на предприятия, в жилые и административные здания г.п. Эльбан, второй водовод диаметром 600 мм снабжает водой котельную.

Общая протяжённость водопроводных сетей составляет 28,5 км.

Участок водоразборных сооружений подает хозяйственно-питьевую воду для нужд населения, социальной сферы, котельной, предприятий, подпитку тепловых сетей п. Эльбан.

В состав водоразборных сооружений входят:
Водосборная инфильтрационная галерея;
Насосная станция 1-го подъёма, насосная станция 2-го подъёма;
Электролизная, для обеззараживания воды;
Резервуары чистой воды -2 шт., ёмкостью 2000 м³ каждый.

К потребителю вода поступает по вторым водопроводам диаметром 600 мм каждый.

Водосборная галерея расположена в 1,5 км северо-западнее поселка. Во избежание попадания загрязнений поверхностными водами реки в водонасосный горизонт, по всей длине предусмотрен глиняный замок $L = 1\text{ м}$. Источником водосборной галереи являются поверхностные воды, поэтому, чтобы снизить микробное загрязнение воды используется дополнительная очистка воды.

В связи с большой протяженностью водовода, которая составляет 13 км., (общая длина трассы наружного водоснабжения 28,5 км), а также в связи с ветхостью некоторых участков сети, необходимо производить обеззараживание питьевой воды. Данный технологический процесс необходим для того, чтобы каждый потребитель, не смотря на его удаление от водозаборных сооружений, получил воду должного качества, в соответствии требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест»; СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Однако источник водоснабжения не обеспечен зонами санитарной охраны, отсутствуют резервные источники водоснабжения, существующее состояние основных сооружений и сетей водоснабжения имеет износ более 80%, требуются неотложные мероприятия по их модернизации и реконструкции.

Анализ основных средств показывает, что основное строительство и ввод в эксплуатацию объектов осуществлялся в 70-80 гг. 20 века, износ которых в настоящее время составил более 70 %. Из-за длительного срока эксплуатации имеет место значительная доля аварийных и изношенных сетей.

Протяженность водопроводных сетей в п. Эльбан составляет – 39,129 км, из них:

- переданных в аренду от администрации, ресурсоснабжающей компании – 28,5 км;
- расположенные на территории военной части № 3494 – 0,356 км;
- бесхозные сети – 10,273 км.

Основные водопроводные сети построены в период с 1968 по 1991 г.г. и значительно изношены, требуют переделки или реконструкции. Протяженность водопроводных сетей (переданных в аренду администрацией ресурсоснабжающей организации) составляет 28,5 км, в том числе общая протяженность водоводов 6,7 км. Из них сети Ду = 325-400 мм протяженностью 1203 м. имеют износ 100%. Остальные разводящие сети протяженностью более 20 км. и Ду = 57-625 мм имеют износ в среднем 72%.

Основные сооружения и сети, их техническое состояние, представленные в таблице

№ п/п	Наименование	Характеристика	Год постройки	% износа
1	Водозабор	Водосборная галерея: $L=1800\text{ мм}$ $D=1200\text{ мм}$	н/д	н/д
2	Комплекс водозаборных сооружений	Хлораторная уст. Насосная станция подъема Здание хлораторной	1973 1968 1976	47 78 58
3	Водопроводные сети на территории водозабора и водоочистки	Д от 50 до 400 мм	1970-1991	Более 70
4	Водонапорная башня		1977	54
5	Водоводы и разводящие сети	Д от 50 до 600 мм Водоводы $L=0,7\text{ км}$. Сети $L=27,8\text{ км}$	1975-1992	Более 60

Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене составляет 50,4% (14,36 км). С 2006 г. по 01.01.2017 г. заменено 14,14 км.

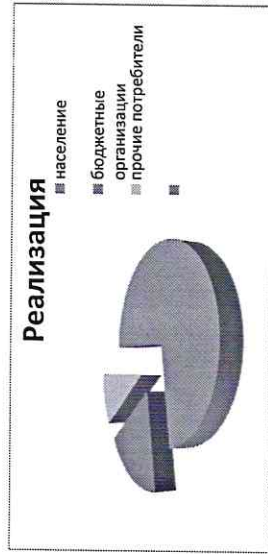
2.2.1.3. Баланс мощности и ресурса

Используемое насосное оборудование на НС-I и НС-II, полностью удовлетворяет потребности в расходе и напоре, для обеспечения п. Эльбан гарантированным водоснабжением.

Проектная производительность насосной станции I-го подъема 760 м³/час., проектная производительность НС № 2 – 1080 м³/час, фактическая – 520 м³/час.

Баланс ресурса и потребления приведен в таблице. Водный баланс складывается из полезного отпуска холодной воды, расхода на собственные нужды источников, потерь в тепловых сетях. Объем отпуска потребителям зачислит от структуры потребителей (договоры о водоснабжении, заключаемые с потребителями). Ожидаемый отпуск в 2020 году холодной воды потребителям составит 790,046 тыс.м.куб.

№ п/п	Наименование	Единица измерений	По комитету	расчету 2020 год	уд.вес, %
1	2	3	8	9	
	Объем реализации	тыс.м ³	790,046		
	в т. ч.	тыс.м ³			
	производственные нужды	тыс.м ³	0		
	Объем реализации конечным потребителям	тыс.м ³	790,046		100,0
	население	тыс.м ³	569,062		72,0
	бюджетные организации	тыс.м ³	145,813		18,5
	из них:				
	-местный бюджет	тыс.м ³	37,254		
	-федеральный бюджет	тыс.м ³	14,424		
	краевой бюджет	тыс.м ³	94,135		
	прочие потребители	тыс.м ³	75,171		9,5



2.2.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля объема отпуска холодной воды потребителям по показаниям приборов учета составляет 27,45%.

2.2.1.5. Зоны действия источников ресурса.

Все многоквартирные дома жилого фонда, социальные объекты, учреждения и предприятия всех форм собственности подключены к централизованной системе водоснабжения, которая состоит из централизованного водопровода.

Жители индивидуальной застройки пользуются водой из колодцев, водозаборных колонок.

В Эльбанском городском поселении организована одна технологическая зона. Данная технологическая зона обеспечивается водой от инфильтрационного водозабора, питающегося от реки Эльбан, расположенного в западной части поселка. Данная технологическая зона состоит из трех частей: Административный поселок, 1-ый и 2-ой микрорайоны, совхоз «Эльбанский».

Основными потребителями в технологической зоне являются: здания жилого фонда капитальной застройки средней этажности 3-5 этажей (1-ый, 2-ой микрорайоны), здания малой этажности 1-2 этажа (административный поселок), совхоз «Эльбанский», здания общественно-деловой застройки (магазины, баня, кафе), муниципальные здания (детские сады, школы, администрация, здания больницы, дома культуры и т.д.), котельная, здания военного городка, производственные здания.

Технологическая зона централизованного горячего водоснабжения охватывает потребителей, расположенных в административном поселке, 1-ом и 2-ом микрорайоне, совхозе «Эльбанский». Горячее водоснабжение организовано от котельной, расположенной в западной части поселка. Потребителями технологической зоны горячего водоснабжения являются те же потребители, что и для технологической зоны холодного водоснабжения. Горячее водоснабжение осуществляется в зимний отопительный сезон по открытой схеме.

2.2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурса

	Установленная мощность м3/час	Фактическая мощность м3/час	Резервы, м3/час	дефициты
Насосная станция № 1	760	520	-240	
Насосная станция № 2	1080	520	-560	

Исходя из предоставленных данных можно сделать вывод об имеющихся резервах производственных мощностей порядка 50 %.

В настоящее время в Эльбанском городском поселении централизованным водоснабжением охвачено более 90% территории поселения. Не охваченным централизованным водоснабжением является 10 % территории поселения расположенной между основной застройкой поселка и совхозом «Эльбанский» (частный сектор).

2.2.1.7. Надежность работы системы

Надежность обеспечения питьевой водой потребителей поселка ежегодно снижается. Для обеспечения качественной питьевой водой потребителей, требуется реконструкция существующих систем водоснабжения их развитие с привлечением средств капложений.

Для целей комплексного развития системы водоснабжения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей. Физическое состояние сетей водоснабжения неудовлетворительное. Основная часть сетей нуждается в замене и имеет износ 76%.

2.2.1.8. Качество предоставляемого ресурса

Так как вода в водозаборных галереях относится к категории недостаточно очищенных, в существующей технологии подготовки питьевой воды перед подачей ее потребителям осуществляется процесс обеззараживания гипохлоритом натрия, приготовленного путем электролиза поваренной соли в установках ЭЛПК-12, ЭПМ-15 производительностью 12-15 кг/сутки. Рабочий раствор подается по трубопроводу в резервуары чистой воды. Доза остаточного хлора -0,7-1,0 мг/л.

В паводковый период наблюдаются «проскоки» в подаваемой населению воде от НС-II.

В связи с использованием инфильтрационного водозабора, как сооружения для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды, не требуется организации водопроводноочистных сооружений. Структура инфильтрационного водозабора позволяет осуществлять очистку воды от взвешенных частиц посредством процесса фильтрации при прохождении воды через галерею.

Для повышения качества подаваемой в сеть воды требуется провести мероприятия:

- Произвести работы по восстановлению инфильтрационного водозабора, с организацией работ по предотвращению затопления галереи в паводковый период;
- Контролировать ввод дезинфектанта в подаваемую воду, его

концентрацию и количество, во избежание ввода недостаточного количества, особенно в паводковый период.

2.2.1.9. Воздействие на окружающую среду

В Эльбанском городском поселении в качестве водоподготовки проводится хлорирование питьевой воды путём подачи раствора гипохлорита натрия по трубопроводу из здания «Хлораторная» в резервуар питьевой воды.

Мероприятия по предотвращению негативного влияния на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, не требуются. Гипохлорит натрия вырабатывается методом электролиза из поваренной соли и сразу поступает в резервуар чистой воды.

2.2.1.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

2.2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе

Протяженность трасс составляет 28,5 км. Произвести ремонт согласно графикам планово-предупредительного ремонта, предприятие нет возможности из-за устанавливаемого невысокого размера платы за 1 м.куб.

Мероприятия по обеспечению надежности и бесперебойности водоснабжения заключаются в реконструкции существующих сетей и сооружений водоснабжения, замене силового оборудования насосных установок скважин на современное, с лучшими показателями по надежности и более высоким КПД, наличии резервного насосного оборудования, надлежащей эксплуатации запорной арматуры. Для дополнительного повышения надежности гарантированного водоснабжения требуется устройство кольцевых участков водопровода.

В системе централизованного водоснабжения возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

1. Выход из строя глубинного насоса
2. Авария (порыв, утечка, замерзание) на водопроводной сети
3. Аварийная ситуация на электросетях

4. Резкое ухудшение качества питьевой воды в период паводков

Значительное отставание основных средств от реального уровня цен затрудняет накопление в необходимых объемах средств и обеспечение своевременного обновления основных средств, осложняет выработку необходимых решений по ускорению воспроизводственного процесса, становится зримым препятствием при активизации инвестиционных процессов.

2.2.1.12. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергосбережения у потребителей.

Утвержденной программы по энергосбережению в Эльбанском городском поселении нет.

– Сведения об используемых приборах учета в МКД

Информация по многоквартирным домам:

1. Потребность в приборах учета на вводе в дом по (видам коммунальных ресурсов)		
– холодная вода		ед.
Фактическое наличие приборов учета на вводе в дом		
– холодная вода		ед.
Установленных ресурсоснабжающими организациями (из общего количества)		
– холодная вода		ед.
– холодная вода		-
3. Потребность в квартирных приборах учета		
– холодная вода		ед.
Фактическое наличие квартирных приборов учета		
– холодная вода		ед.
– в том числе, установленных ресурсоснабжающими организациями		
– холодная вода		ед.
– холодная вода		-

Информация по бюджетным организациям:

	Местный бюджет	Федеральный бюджет	Краевой бюджет
Количество установленных приборов учета	11	2	4

2.2.2. Водоотведение

2.2.2.1. Институциональная структура

В Эльбанском городском поселении с 27 мая 2016 года обслуживает объекты водоотведения пос. Эльбан (очистные сооружения и канализационные сети) общество с ограниченной ответственностью «Водосток», которое является гарантирующей организацией. Система расчётов за предоставляемую услугу осуществляется по прямым договорам с потребителями (населением и организациями всех форм собственности) по регулируемым тарифам, которые устанавливает комитет по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края. Норматив потребления для населения установлен Правительством Хабаровского края по видам благоустройства жилых домов.

2.2.2.2. Характеристика системы водоотведения

Посёлок Эльбан имеет централизованную канализационную сеть. Отведение сточных вод осуществляется двумя выпусками. Через выпуск № 1 сбрасываются сточные воды после биологической очистки в ручей Саввой-Хайчон. Через выпуск № 2 сбрасываются сточные воды после механической очистки в ручей Ржавый.

Ручей Саввой-Хайчон является левобережным притоком р. Эльбан и впадает в неё на 4 км. от устья, длина его 21 км.

Ручей Ржавый является левобережным притоком р. Эльбан и впадает в неё 22 км. от устья, длина его 5 км.

Очистные сооружения биологической очистки п. Эльбан расположены в черте посёлка, имеют необходимый для очистки и обеззараживания стоков комплекс сооружений. На очистку поступают стоки от населения, предприятий сферы обслуживания, промышленных предприятий. Технологический процесс обеззараживания сточных вод.

Канализационные стоки от зданий, расположенных в I, II микрорайонах и Административном Городке п. Эльбан, поступают в приёмную камеру насосной станции перекачки сточных вод первого подъёма (КНС № 1) и насосом по канализационному напорному коллектору подаются в приёмную камеру первого подъёма очистных сооружений (камеру гашения) – 2 шт., а далее в двухсекционную песколовку с тремя приемками. Удаление осадка из приемков производится под давлением водой – 3 раза в неделю, смывочная вода сливается на иловые карты. По отводящим лоткам от песколовки стоки направляются в первичные 2-х ярусные отстойники 8 шт. (в работе 6 шт.). Удаление сброшенного осадка из отстойников производится по иловым трубам на иловые карты. Осветлённые стоки по отводящим лоткам сливаются в приёмные канализационные колодцы (3 шт.) и далее направляются на биофильтры (2 шт.).

После биофильтров сточная вода поступает на насосную станцию (КНС № 2), далее насосом (насосов – 3 шт.: рабочий, запасной, аварийный) перекачиваются во вторичные отстойники (6 отстойников); от них выведено три выпуска. Скопившийся ил под давлением смывается в приёмную камеру насосной станции – перекачки ила, затем на отведённые иловые карты (12 шт.). Иловые карты чистятся по мере необходимости, но не реже 1 раза в год. После вторичных отстойников стоки подаются на контактные резервуары, в которые из хлораторной под давлением подаётся жидкий хлор. Далее обеззараженные сточные воды сбрасываются в ручей Саввой-Хайчон бассейна реки Эльбан.

Очистные сооружения механической очистки (совхоз Эльбанский) расположены в районе теплиц бывшего совхоза Эльбанский. На очистку поступаю стоки от населения и предприятий сферы обслуживания совхоза.

Технологический процесс обеззараживания сточных вод: учитывая рельеф местности для функционирования канализационных сетей смонтированы и действуют четыре канализационные насосные станции: КНС № 1, КНС № 2, КНС № 3, КНС № 5. С КНС № 3 канализационные стоки перекачиваются в приёмную камеру механической очистки. Далее на песколовку, где происходит осаждение песка и крупных минеральных частиц в осадок, после чего стоки поступают на двухъярусные отстойники (2 шт.), где происходит их осветление. Осадок с двухъярусных отстойников и песколовки подаётся на иловые карты. После осветления стоки поступают на хлораторную станцию, в которой находится 2 контактных отстойника, где поочерёдно методом хлорирования происходит обеззараживание сточных вод. Обеззараженные сточные воды сбрасываются в ручей Ржавый бассейн реки Эльбан.

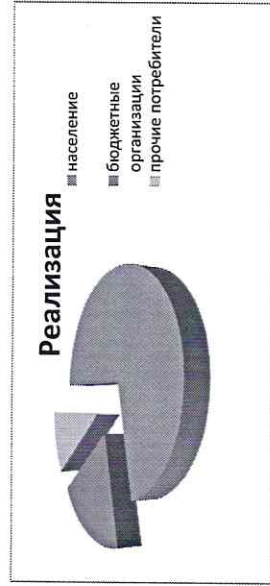
2.2.2.3. Балансы мощности и ресурса.

На данный момент существующие сооружения СБО проектной производительностью 10800 м³/сут, имеют 30-40% запас производительности для пропуска дополнительных объемов сточной жидкости. Техническое состояние очистных СБО, не позволяет производить полноценную очистку стоков до показателей, требуемых для сброса в р. Эльбан, стоит отметить

большую степень технологически полноценно не работающих сооружений на СБО и разрушение основных конструкций.

Существующие сооружения СМО проектной производительностью 500 м³/сут., не имеют запаса производительности и полностью не пригодны для дальнейшей эксплуатации. Сооружения не имеют блока биохимической очистки, вследствие этого не выполняют требуемой степени очистки сточных вод для сброса в р. Эльбан. Ожидаемый баланс ресурса:

№ п/п	Наименование	Единица измерений	2020 год
	Объем реализации	тыс. м³	
	в т. ч.	тыс. м³	
	производственные нужды	тыс. м³	0
	Объем реализации конечным потребителям	тыс. м³	757,85
	население	тыс. м³	537,45
	бюджетные организации	тыс. м³	145,4
	из них:		
	-местный бюджет	тыс. м³	37
	-федеральный бюджет	тыс. м³	14,4
	краевой бюджет	тыс. м³	94
	прочие потребители	тыс. м³	75



2.2.2.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Показания приборов учета по горячей и холодной воде соответствуют выходу канализации. Приборы учета водоотведения не устанавливаются.

2.2.2.5. Зоны действия источника ресурса

На территории Эльбанского городского поселения существует одна эксплуатационная технологическая зона водоотведения. Система водоотведения объединена в одну сеть, стоки подаются на единственные очистные сооружения. В сеть хозяйственно-бытовой канализации поступают хозяйственно-бытовые сточные воды от жилой застройки, административных и общественных зданий и предприятий.

Централизованная система водоотведения Эльбанского городского поселения включает в себя две технологические зоны и состоит из:

– внутриквартальных и внутридворовых сетей. Общая протяженность 23,5 км (переданных в аренду от администрации поселка);

- смотровых колодцев – 894 шт.;
- общая протяженность коллекторов – 7,36 км;
- очистных сооружений канализации в количестве – 2 шт.;
- канализационных насосных станций в количестве – 4 шт.;
- индивидуальных септиков – 32 шт.

Системой централизованной канализации охвачена большая часть поселка Эльбан. Уровень обеспеченности населения централизованными услугами водоотведения составляет 70,9% к общему количеству населения городского поселения.

В районах с индивидуальной жилой застройкой существующий жилищный фонд не обеспечен внутренними системами водопровода и канализации. Поэтому преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам и частично септикам. Владельцам домов приходится самостоятельно решать проблемы, связанные с отведением, очисткой, утилизацией бытовых сточных вод. Вывоз сточных вод из накопителей (выгребных ям) обычно осуществляется ассенизационной автоцистерной на очистные сооружения. Значительная часть домовладений оборудована только loft-клозетами, отходы из которых после компостирования используются в качестве органического удобрения для ЛПХ.

2.2.2.7. Надёжность работы системы

Техническое состояние очистных сооружений совхоза неудовлетворительно. Капитальный ремонт не проводился с момента ввода в эксплуатацию из-за отсутствия средств в местном районном бюджете и бюджете поселения. Происходит разрушения бетонных стенок двужарусных отстойников, не работает система удаления осадка из септической части отстойников, вследствие чего происходит всплытие осадков на поверхность и попадания его в отстойную часть. На иловой площадке отсутствует обволочка. Не предусмотрена система хлорирования, из-за этого обеззараживание производится путем разбавления хлорной извести и залповым сливом в контактный резервуар. Данный вид сооружений приспособлен лишь к очистке в основном взвешенных веществ и предельная величина их снижения 40-50%. Для достижения норм ПДС, утвержденных природоохранных органов, необходимо строительство станции биологической очистки в комплексе с доочисткой. Результаты обследования станции механической очистки сточных вод доказывают необходимость строительства новых очистных сооружений. По состоянию на 2019 год большая часть сетей водоотведения пос. Эльбан находится в крайне критическом состоянии. Во время повышенной нагрузки на ливневые стоки здания очистных сооружений не справляются с объемами сточных вод. Все насосное оборудование здания насосных станций и очистных сооружений имеет физический и моральный износ более 60 %. В связи с этим можно дать низкую оценку безопасности системы водоотведения в целом. Поскольку такой износ оборудования во время повышенных нагрузок на систему

водоотведения и очистки стоков может привести к большому количеству аварий в системе в целом. Общая протяженность канализационных сетей составляет 29340,9 м.п. Удельный вес канализационных сетей, нуждающихся в замене, составляет 72,5% (21,26 км).

2.2.2.8. Качество поставляемого ресурса

На основании аналитических данных, которые проводятся аккредитованными лабораториями видно, что стоки, проходя через очистные сооружения, не очищаются до нормативного качества, а наоборот получают дополнительное загрязнение.

2.2.2.9. Воздействие на окружающую среду

На основании аналитических данных, которые проводятся аккредитованными лабораториями видно, что стоки, проходя через очистные сооружения, не очищаются до нормативного качества, а наоборот получают дополнительное загрязнение.

Технологический процесс очистки сточных вод является источником негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека. Поэтому очистные сооружения должны быть отделены от жилой застройки санитарно-защитной зоной. Санитарно-защитная зона для СБО составляет 150 м.

Для обеспечения экологической безопасности при эксплуатации объектов системы водоотведения, необходимо соблюдение санитарно-защитных зон.

Отсутствие у 30% населения систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и зонах городского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

2.2.1.10. Технические и технологические проблемы в системе

Пропускной способности очистных сооружений биологической очистки полностью достаточно для обеспечения нужд по очистке образующихся в поселке стоков. Степень очистки не удовлетворяет требуемым нормативам для сброса стоков в водный объект, по причине нарушения технологического процесса.

Пропускная способность очистных сооружений механической очистки недостаточна для обеспечения потребности в подключении всех потребителей жилищного совхоза к централизованной системе водоотведения.

Степень очистки сточных вод не удовлетворяет требуемым нормативам для сброса стоков в водный объект, по причине отсутствия биохимической очистки.

В данное время эксплуатация 2-х очистных сооружений для п. Эльбан является экономически не выгодной и затратной.

Техническое состояние канализационных сетей имеет высокий процент износа.

Наименование объекта	Год ввода	Длина/Количество, м/шт.	Ду, мм	Материал	Техническое состояние
Административный городок – КНС №1					
Общая протяженность					
1. Коллекторы		7165,1			
		2352,9			
		1732,9	350	чугун	
		290,0	300	чугун	
		330,0	250	чугун	
2. Канализационная сеть		4812,2			
		379,5	200	чугун	
		3562,6	150	чугун	
		161,0	100	чугун	
Выпуски		579,7	100	чугун	
Выпуски-септики		25,0	100	чугун	
		32,0	150	асбестоцемент	
		10,0	100	асбестоцемент	
		62,4	150	керамика	
Смотровые колодцы		210			
Домовые выпуски		105			
Септики		10			
Первый микрорайон					
Общая протяженность		6924,7			
1. Коллекторы		2534,9	400	асбестоцемент	
2. Канализационная сеть		4989,8			
		190,4	600	асбестоцемент	
		290,4	500	асбестоцемент	
		1225,6	400	асбестоцемент	
		765,4	300	асбестоцемент	
		397,3	200	асбестоцемент	
		855,7	150	асбестоцемент	
Выпуски		604,9	150	асбестоцемент	
		60,1	150	чугун	
Смотровые колодцы		274			
Домовые выпуски		56			
Второй микрорайон					
Общая протяженность	1985	4985,8			
1. Коллекторы		511,2	600	чугун	
2. Канализационная сеть		4474,6			
		1017,6	300	чугун	
		1260,5	200	чугун	
		815,6	150	чугун	

Износ 70%

Износ 70%

Износ сетей-60%

Наименование объекта	Год ввода	Длина/Количество, м/шт.	Ду, мм	Материал	Техническое состояние
Выпуски		721,7	100	чугун	
		421,8	100	чугун	
		237,4	300	асбестоцемент	
Смотровые колодцы		171			
Домовые выпуски		86			
Городок ДУ-2 – очистные сооружения ДУ-2					
Общая протяженность	1973	10265,3			
1. Коллекторы		1958,3			
Напорный		1058,8	150	чугун	
Напорный		899,5	150	сталь	
2. Канализационная сеть		8207,0			
		6275,5	100	чугун	
		83,5	50	чугун	
Выпуски		1408,0	100	чугун	
Выпуски		62,1	50	чугун	
Выпуски-септики		80,9	50	чугун	
Смотровые колодцы		239			
Домовые выпуски		182			
Септики		22			
КНС		4			

2.2.1.12. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергосбережения у потребителей.

Утвержденной программы по энергосбережению в Эльбанском городском поселении нет.

Приборы учета на водоотведение не устанавливаются.

2.3. Характеристика существующего состояния газоснабжения

2.3.1. Институциональная структура

В Эльбанском городском поселении подачу природного газа и сжиженного газа в баллонах осуществляет ОА «Газпром газораспределение Дальний Восток». Система расчетов за поставляемую услугу осуществляется по прямым договорам с потребителями (населением и центральной котельной) по регулируемым тарифам, которые устанавливает комитет по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края. Норматив потребления для населения установлен Правительством Хабаровского края по видам поставки газа.

2.3.2. Характеристика системы газоснабжения

С 200 года на территории Эльбанского городского поселения существует газопровод, который обеспечивает природным газом центральную котельную и подачу природного газа в 40 многоквартирных пятиэтажных дома для приготовления пищи. Природный газ в городское поселение поступает от магистрального газопровода. В три трехэтажных дома подается сжиженный газ от ГРУ.

В остальной жилой фонд поселка Эльбан осуществляется подача сжиженного газа в баллонах.

2.3.3. Балансы и мощности ресурса

Данные о балансах и мощности ресурса в администрации поселения отсутствуют.

2.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Информация о доли поставки природного газа по приборам учета в администрации поселения отсутствует.

2.3.5. Зоны действия источников ресурса

Основными потребителями природного газа являются жилой фонд и центральная отопительная котельная.

Количество газифицированного (природным газом) жилого фонда составляет 5% от общего числа жилых домов.

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурса

Данные о резервах и дефицитах источника ресурса в администрации поселения отсутствуют.

2.3.7. Надёжность работы системы газоснабжения

Сети газоснабжения находятся в исправном состоянии.

Дефектных и исчерпавших срок службы газопроводов не существует. Периодично производится диагностика сетей, сетей, подлежащих замене – нет.

2.3.8. Качество поставляемого ресурса

Порядок проверки качества газа определяется в договорах между газоснабжающей организацией и потребителем.

Проверка качества газа, подаваемого в городские сети для коммунально-бытового потребления, производится в соответствии с требованиями ГОСТа 5580-56 "Газ для коммунально-бытового потребления. Методы испытания".

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Учитывая требования технических нормативных правовых актов в области, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды трасса распределительного газопровода проложена подземно. Интенсивность запаха обеспечивается в конечных точках газораспределительной сети в пределах 3-4 баллов.

Данные о структуре себестоимости производства и транспорта услуги в администрации поселения отсутствуют.

2.3.10. Технические и технологические проблемы в системе

На сегодняшний день актуальным вопросом для городского поселения является развитие централизованного газоснабжения в Эльбанском городском поселении для повышения уровня обеспеченности (газификации) природным газом населения.

Централизованным газоснабжением охвачена только часть городского поселения, проживающих в 40 пятиэтажных домах. Для возможности подключения потребителей, не обеспеченных газом необходима прокладка около 52 км газопровода.

Главная проблема в создании условий для непосредственной возможности подключения к газораспределительным сетям всю территорию

пос. Эльбан.

2.3.12. Краткий анализ состояния установок приборов учета и энергосбережения у потребителей.

Утверждённой программы по энергосбережению в Эльбанском городском поселении нет.

Информация о приборах учета природного газа в МКД

Потребность в квартирных приборах учета			
– газ		ед.	
Фактическое наличие квартирных приборов учета			
– газ		ед.	
– в том числе, установленных ресурсоснабжающими организациями			
– газ		ед.	–

2.4. Характеристика существующего состояния электрообеспечения

2.4.1. Институциональная структура

В Эльбанском городском поселении электрообеспечение обеспечивает ОАО «ДРСК Северные сети», ОАО «Хабаровскэнергобыт». Система расчётов за поставляемую услугу осуществляется по прямым договорам с потребителями (населением и организациями всех форм собственности) по регулируемым тарифам, которые устанавливает комитет по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края. Норматив потребления для населения установлен Правительством Хабаровского края.

2.3.2. Характеристика системы электрообеспечения

Опорным пунктом электрообеспечения потребителей Эльбанского городского поселения является подстанция 110/35/6 кВ Эльбан.

На балансе Эльбанского городского поселения находится уличное освещение, протяженность которого составляет 15,155 км. Обслуживание уличного освещения проводится на основании ежегодного заключения контракта после проведения процедур по Федеральному закону 44-ФЗ.

2.3.3. Балансы и мощности ресурса

Данные о балансах и мощности ресурса в администрации поселения отсутствуют.

2.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Информация о доли поставки электроэнергии по приборам учета в администрации поселения отсутствует.

2.3.5. Зоны действия источников ресурса

Территория Эльбанского городского поселения полностью обеспечена электроэнергией.

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурса

Данные о резервах и дефицитах источника ресурса в администрации поселения отсутствуют.

2.3.7. Надёжность работы системы электрообеспечения

Электрические сети находятся в удовлетворительном состоянии. Протяженность уличного освещения подлежащих восстановлению составляет 6 км.

2.3.8. Качество поставляемого ресурса

Качество поставляемого ресурса соответствует нормативным показателям и осуществляется подача электроэнергии бесперебойно.

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

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

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

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

2.3.10. Технические и технологические проблемы в системе

Имеющиеся на сегодняшний день в Эльбанском городском поселении проблемы с электроснабжением связаны с тем, что не решены вопросы по проведению процедур по признанию бесхозяйными электрических сетей и электросетевых объектов уличного освещения в установленном порядке, с дальнейшим заключением договоров на их техническое обслуживание. Некоторые участки сетей уличного освещения не функционируют и требуют реконструкции.

2.3.11. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергосбережения у потребителей.

Утвержденной программы по энергосбережению в Эльбанском городском поселении нет.

Информация о приборах учета электроэнергии в МКД

1. Потребность в приборах учета на вводе в дом по (видам коммунальных ресурсов)	ед.	
- электроэнергия	ед.	
Фактическое наличие приборов учета на вводе в дом		
- электроэнергия	ед.	96 (24-введены в экпл.)
Установленных ресурсоснабжающими организациями (из общего количества)		
- электроэнергия	ед.	
3. Потребность в квартирных приборах учета		
- электроэнергия	ед.	
Фактическое наличие квартирных приборов учета		
- электроэнергия	ед.	
- в том числе, установленных ресурсоснабжающими организациями		
- электроэнергия	ед.	

3. Перспективы развития Эльбанского городского поселения и прогноз спроса на коммунальные услуги

3.1. Количественное определение перспективных показателей

3.1.1. Динамика численности населения

Численность населения Эльбанского городского поселения составляет 18 % от общей численности района.

В период с 1991 года по 2009 численность населения Эльбанского городского поселения сократилась на 20% (в целом по району за этот же период на 26%).

Начиная с 2003 года, темпы сокращения населения в Эльбанском городском поселении несколько снизились, однако в 2008 году отмечалось значительное сокращение численности населения.

Настоящим прогнозом предполагается стабилизация численности населения в течение первой очереди строительства и незначительный рост к расчетному сроку.

По прогнозу численность Эльбанского городского поселения составит: на расчетный срок 14 000 человек, в том числе: рабочий посёлок Эльбан – 13 200 человек, посёлок Тейсин – 800 человек;

-на первую очередь строительства – 13 300 человек, в том числе: рабочий посёлок Эльбан – 12 500 человек, посёлок Тейсин – 800 человек.

3.1.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта МКД, Динамика частной застройки

Одной из важнейших задач в развитии Эльбанского городского поселения является повышение качества жизни населения, которое характеризуется не только его доходами и стоимостью жизни, состоянием здоровья, уровнем образования и т.д., но и жилищными условиями.

Анализ современного состояния жилищного фонда и тенденций его формирования свидетельствует о необходимости преобразования существующего жилищного фонда и выработки стратегии нового жилищного строительства, что позволит выявить территориальные ресурсы, которыми располагает городское поселение для нового строительства. Это касается и застроенных территорий, требующих проведения реконструктивных работ, а также неосвоенных ещё ресурсов в границах городского поселения.

Наиболее перспективный путь размещения нового жилищного строительства МКД состоит в следующем:

- проведение реконструкции жилых территорий, сопровождающаяся сносом ветхого жилья, реконструкцией и модернизацией существующего капитального жилого фонда;
- увеличение объёмов малоэтажного строительства;
- застройка жилых кварталов, намеченных во второй очереди, в соответствии с разработанной градостроительной документацией, к строительству многоэтажными домами;
- вовлечение в процесс градостроительного развития неэффективно используемых территорий;

– освоение неиспользуемых территорий.

В Генеральном плане определена потребность в жилищном строительстве и территориях, необходимых для поэтапного размещения расчетных объёмов жилой застройки.

Настоящим проектом средняя обеспеченность общей площадью жилых помещений на 1 человека принимается:

– на I очередь строительства (2020 г.) – 24 м²/чел.

– на расчетный срок проекта (2030 г.) – 30 м²/чел.

Исходя из принимаемой проектом численности населения городского поселения на I очередь – 13,2 т.чел., на расчетный срок – 14 т.чел. и вышеуказанной нормы жилищной обеспеченности, объем жилищного фонда должен составить: на I очередь – 279,7 тыс. м, на расчетный срок – 420 тыс. м² общей площади.

Применение малоэтажной застройки (одноэтажной) соответствует характеру жилой застройки, сложившейся в Эльбанском городском поселении и способствует созданию гармоничной городской среды.

Размещение индивидуальных жилых домов в усадебной застройке также соответствует спросу со стороны определенных слоев населения.

3.1.3. Динамика застройки площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий

Уровень и качество жизни населения Эльбанского городского поселения в значительной мере зависят от развития социальной инфраструктуры, которая включает в себя учреждения здравоохранения, физкультуры и спорта, образования, культуры и искусства, торговли и т.д.

Планируется размещение новых местных центров обслуживания (включая образовательные учреждения) на территориях нового жилищного строительства и реконструируемых территориях (бывшая сельскохозяйственная зона), в природно-рекреационных зонах.

3.1.5. Прогнозные изменения в промышленности

Развитие промышленности, являющейся основой экономического потенциала Эльбанского городского поселения, в первую очередь связывается со стабильным функционированием предприятия ФГУП ДВПО «Восход».

Развитие пищевой промышленности в Эльбанском городском поселении предполагает сохранение и устойчивое развитие существующих предприятий по выпечке хлебобулочных изделий. Предприятия пищевой промышленности, отличающиеся ускоренным движением денежных средств, имеют благоприятные перспективы для своего развития при условии модернизации активной части основных фондов.

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.2.1. Теплоснабжение

Теплоснабжение пос. Эльбан на перспективу намечается в основном централизованным и от модульных котельных, работающих на природном газе.

Основным источником централизованного теплоснабжения посёлка сохранится центральная котельная.

Объем отпуска тепловой энергии к 2020 г. останется на уровне 2016 года. Основной причиной увеличения потребления услуг теплоснабжения к 2030 г. является увеличение присоединённой нагрузки (потребителей) в соответствии с положением Генерального плана и схемой теплоснабжения, а также возможное увеличение износа инженерных сетей. На конец расчётного срока увеличится на 64,4 Гкал/час.

3.2.2. Водоснабжение и водоотведение

3.2.2.1. Водоснабжение

Сохраняется централизованная система, объединённая хозяйственно-питьевая и противопожарная, обеспечивающая все хозяйственно-питьевые нужды населения и предприятий.

Расчетные расходы и нормы водопотребления из-за ввода новых зданий и роста численности:

Суммарные среднесуточные расходы по всем видам водопотребления для пос. Эльбан составят:

На I очередь 12000 куб.м./сут.

На расчетный срок 14000 куб.м./сут

3.2.2.2. Водоотведение

Система канализации принимается полная раздельная с отдельным отведением хозяйственно бытовых дождевых стоков.

Первая очередь – все стоки направляются на реконструируемые очистные сооружения, на территории усадебной застройки организуются локальные системы канализации.

Расчетный срок – все стоки централизованно направляются на проектируемые объединенные очистные сооружения биологической очистки общей производительностью 13,5 тыс.м.куб/сутки.

3.2.3. Газоснабжение

Газоснабжение Эльбанского городского поселения на перспективу намечается в основном природным газом. Согласно выполненной проектно-сметной документации 100% населения будет обеспечено природным газом не только для приготовления пищи, но и для отопления малоэтажной и индивидуальной застройки. Основным потребителем природного газа является Центральная котельная.

3.2.4. Электроснабжение

Основной рост потребления будет обеспечен увеличением общей присоединенной нагрузки при восстановлении полностью уличного освещения на территории поселения.

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых индикаторов оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающим в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь – надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.

Финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства – инвестиционный потенциал организаций коммунального хозяйства –

Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые индикаторы (показатели) анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

Значения целевых индикаторов (показателей) разработаны на базе обобщения, анализа и корректировки фактических данных по предприятиям коммунального комплекса муниципального образования и в целом по Российской Федерации и разделены на 3 группы:

1. Технические индикаторы (показатели)

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 целесообразно оценивать обратной величиной: – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей, на 1 млн. руб. стоимости основных фондов); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Сбалансированность системы характеризует, эффективность использования коммунальных систем, определяется с помощью следующих показателей: уровень использования производственных мощностей; наличие дефицита мощности; обеспеченность приборами учета.

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

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

Нормативы потребления коммунальных услуг отражают достаточный

для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

2. Финансово-экономические индикаторы (показатели)

Численность работающих на предприятии коммунального комплекса в расчете на 1000 обслуживаемых жителей – применяются для обобщенной оценки эффективности использования живого труда. Указанный норматив-индикатор используется вместо применявшихся до настоящего времени среднестатистических нормативов численности, которые отражают традиционные экстраполяционные подходы, нормирование «от частного к общему», способствуют сохранению и тиражированию низкой эффективности организации производства и управления. Рассчитанная на их базе численность работающих, как правило, на 60% и больше превышает фактическую численность, что ведет к завышению затрат на оплату труда.

Применение указанного целевого индикатора позволяет оценить и спланировать реальную численность работающих. Для гарантированного сохранения квалифицированных кадров и преодоления оттока рабочей силы из предприятий жизнеобеспечения рекомендуется контролировать и планировать среднюю заработную плату на уровне или на 10-15% выше средней по муниципальному образованию.

Стоимость основных фондов в расчете на 1000 обслуживаемых жителей, или на единицу материального носителя услуги (1000 Гкал тепла, 1000 м воды и т.п.) – используется для анализа объективности оценки основных фондов, что важно для правильного начисления амортизации – элемента инвестиционного потенциала организаций коммунального комплекса.

Необходимость использования этого индикатора обусловлена тем, что на большинстве предприятий коммунального комплекса переоценка основных фондов выполнена без достаточных обоснований и анализа последствий. Это приводит в одних случаях к неоправданному росту их стоимости, завышению затрат по статьям «Амортизация» и «Ремонтный фонд». В итоге необоснованный рост тарифов, потребности в бюджетных средствах, а также рост налогов на имущество. С другой стороны, заниженная стоимость основных фондов снижает инвестиционный потенциал предприятия, определяет недостаток средств на воспроизводство и замену изношенных фондов.

С использованием данного целевого индикатора при уточненной оценке фактической стоимости можно оценить достаточность развития производственных мощностей.

Анализ динамики стоимости основных фондов с применением указанного целевого индикатора позволит обеспечить баланс между операционными (текущими) затратами предприятия и затратами на восстановление основных фондов, а последние оценить с точки зрения их достаточности.

Целевой индикатор амортизационных отчислений должен применяться в комплексе с нормативом стоимости основных фондов, с помощью данного

индикатора можно оценить достаточность амортизационных отчислений для обновления оборудования, сетей и других основных фондов коммунального хозяйства в условиях их накопившегося износа. Применение данного целевого индикатора должно компенсировать необоснованное сокращение затрат по статье «Амортизация» в результате недофинансирования, стремления снизить величину тарифа, либо без изменения его величины повысить затраты по другим статьям себестоимости. Необходимо контролировать процесс повышения средней нормы амортизации до уровня, соответствующего реальному сроку службы основных фондов.

Использование указанных целевых индикаторов имеет важное значение при самостоятельном распределении предприятиями коммунального комплекса всего амортизируемого имущества по 10 группам, то есть самостоятельно определяют срок службы.

3. Организационно-правовые условия определяют эффективность сложившейся системы управления коммунальным хозяйством в муниципальном образовании и ход институциональных преобразований:

Наличие договоров между органами местного самоуправления (или уполномоченными ими организациями), производителями и потребителями услуг:

- договоров на предоставление коммунальных услуг;
- договоров на исполнение муниципального заказа, заключаемых на конкурсной основе;
- договоров аренды основных фондов с правом внесения улучшений;
- концессионных соглашений.

Целевые индикаторы (показатели):

Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2030
1 Целевые индикаторы в области теплоснабжения						
Уровень фактических потерь в тепловых сетях, Гкал/год	21000	21000	18100	17800	17800	13
Удельный вес сетей, %	50	45	40	35	30	20
Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал	156,99	156,99	156,99	150,38	150,38	144
2 Целевые индикаторы в области водоснабжения						
Уровень потерь, %	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	1,5
Удельный вес сетей, %	50,4	45	40	35	30	20
Удельный расход эл. энергии, кВт./м.куб.	1,021	1,021	1,021	1,0	1,0	0,8
3 Целевые индикаторы в области водоотведения						
Удельный вес сетей, %	72,5	70	65	60	50	20
Удельный расход эл. энергии, кВт./м.куб.	0,186	0,186	0,186	0,166	0,166	0,146
4 Целевые индикаторы в области газоснабжения						
Увеличение обеспеченности	5,2	100	100	100	100	100

	потребителей природным газом, %								
	Обеспечение условий подключения объектов нового строительства к сетям газоснабжения, %	0	100	100	100	100	100	100	100
5	Целевые индикаторы в области электроснабжения								
	Увеличение доли освещенных улиц, мест общего пользования	70	75	80	85	090	100	100	100

5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

5.1. Теплоснабжение

Основным показателем работы теплоснабжающей организации является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергии потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Для этого необходимо выполнять следующие мероприятия:

1. обеспечить соответствие технических характеристик оборудования источников тепла и тепловых сетей условиям их работы;
2. обеспечить резервирование наиболее ответственных элементов систем теплоснабжения и оборудования;
3. осуществлять контроль теплоносителя по всем показателям качества воды, что обеспечит отсутствие внутренней коррозии и увеличение срока службы оборудования и трубопроводов;
4. осуществлять контроль затопляемости тепловых сетей, что позволит уменьшить наружную коррозию трубопроводов;
5. осуществлять комплексный учет энергоносителей (газ, электроэнергия, вода, теплота в системе отопления, теплота в системе горячего водоснабжения);
6. внедрить АСУ ТП котлов с центральной диспетчеризацией функций управления эксплуатационными режимами.

Разработку инвестиционной программы до конца 2016 года с расчетом экономического эффекта проводит концессионер ООО «Сфера».

На данном этапе необходимы мероприятия для бесперебойного и качественного обеспечения тепловой энергии

Цель мероприятий: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы системы теплоснабжения.

Технические параметры: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Ожидаемый эффект:

- экономия котельного топлива;
- повышение надежности и качества централизованного

теплоснабжения;

– снижение потерь в тепловых сетях при передаче тепловой энергии с утечками и через изоляцию.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования.

№	Назначение	Источники	Сумма тыс.руб. (красной и федеральный бюджет на плановый период – потр.бюджет)					
			2017	2018	2019	2020	2021	2022-2030
	Теплоснабжение всего	Всего	0	5023,27316	13,78860	0	0	0
		Местный бюджет		734,64216	13,78860			
		Бюджет района		4288,631				
		Красной бюджет						
		Федеральный бюджет						
1.	Реконструкция системы теплоснабжения. Поселения (Приобретение и монтаж аппаратов теплообменного назначения для передачи тепловой энергии от котла Биготти-23/115 в тепловую сеть).	Внебюджетные средства	0	0	0	0	0	0
		Всего	0	0	0	0	0	0
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Красной бюджет						
2.	Реконструкция тепловых сетей 2000 м (модернизация задвижек)	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0
		Всего	0	0	0	0	0	0
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Красной бюджет						
3.	Модернизация котельной п. Эльбан (Приобретение и монтаж нового, резервного котла Биготти 23/115 и сопутствующего оборудования)	Федеральный бюджет						
		Всего	0	0	0	0	0	0
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Красной бюджет						
4.	Передача осуществления части полномочий – организация в границах поселения теплоснабжения	Федеральный бюджет						
		Всего	0	8,27316	13,78860		0	0
		Местный бюджет		8,27316	13,78860			
		Бюджет района						
		Красной бюджет						
5.	Подготовка объектов теплоснабжения к отопительному периоду 2018/2019	Федеральный бюджет						
		Всего		5015,00				
		Местный бюджет		726,369				
		Бюджет района		4288,631				
		Красной бюджет						

5.2. Водоснабжение и водоотведение

5.2.1. Водоснабжение

Долгосрочными стратегическими целями развития системы водоснабжения являются:

обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;

– обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для населения и других потребителей.

– обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, выполнение природоохранных требований;

– повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новой технологии и организации производства;

– достижение полной самокупаемости услуг и финансовой устойчивости предприятий водоснабжения;

– оптимизация инфраструктуры и повышение эффективности капитальных вложений, создание благоприятного инвестиционного климата.

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейших перспектив развития показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работющее оборудование морально и физически устарело. Необходимо полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения в части источников водоснабжения и передачи воды.

Цель мероприятий: обеспечение надежного водоснабжения, соответствие требованиям законодательства.

Ожидаемый эффект: повышение надежности и качества централизованного водоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения. Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования.

п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования	Сумма тыс.руб. (график и федеральный бюджет на плановый период – потребность)					
			2017	2018	2019	2020	2021	2022-2030
	Водоснабжение всего	Всего	0	0	0	50	71,38	79,73
		Местный бюджет						
		Бюджет района				50	71,38	79,73
		Красноярский бюджет						
		Федеральный бюджет						
1.	Инженерно-техническое обеспечение водоотборной галереи	Внебюджетные средства						
		Всего						
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Красноярский бюджет						
2.	Реконструкция проектно-сметной документации по реконструкции водоотборной галереи с проведением государственной экспертизы	Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
		Всего						
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
3.	Реализация мероприятий по реконструкции водоотборной галереи	Красноярский бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
		Всего						5000
		Местный бюджет						5000
4.	Модернизация насосного оборудования на НС-1 и НС-2	Бюджет района						
		Красноярский бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
		Всего				50	71,38	79,73
		Местный бюджет				50	71,38	79,73
		Бюджет района						
		Красноярский бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						

5.2.2. Водоотведение

Цель мероприятия: обеспечение надежного водоотведения, соответствующие канализационных стоков требованиям законодательства.

Разработку инвестиционной программы до конца 2016 года с расчетом экономического эффекта проводит концессионер ООО «Водосток».

Мероприятия по обеспечению надежности и бесперебойности водоотведения заключаются в реконструкции изношенных сооружений биологической очистки (выпуск № 1), строительстве новых сооружений (выпуск № 2) и надлежашей эксплуатации существующих сетей водоотведения, запорной арматуры, своевременным ремонтом сетей водоотведения.

Технические параметры проекта: в рамках проекта планируется реконструкция и строительство сооружений канализации с применением современных материалов и технологий. Технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов

централизованных систем водоотведения включают мероприятия, направленные на достижение целевых показателей.

Цель мероприятия: обеспечение надежного водоотведения, соответствующие канализационных стоков требованиям законодательства.

Технические параметры проекта: в рамках проекта планируется реконструкция и строительство сооружений канализации с применением современных материалов и технологий. Технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Ожидаемый эффект:

повышение качество надёжности систем;

повышение качества очистки стоков, улучшение экологической ситуации. Срок получения эффекта: предусмотрен в соответствии с графиком реализации проекта с момента завершения реконструкции.

№ п/п	Наименование мероприятия	Источники	Сумма тыс.руб. (краевой и федеральный бюджет на плановый период, потребность)					
			2017	2018	2019	2020	2021	2022-2030
	Водоотведение всего	Всего	0	279,00	0	46	80	1800
		Местный бюджет	0	279,00	0	46	80	1800
		Бюджет района						
		Краевой бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
1.	Устройство полного цикла биологической очистки сточных вод от КНС №1 до биологической очистки с разработкой ПСД	Всего						
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Краевой бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
2.	Модернизация очистных сооружений (Приобретение и установка частотных преобразователей на КНС № 1 и КНС № 2)	Всего						
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Краевой бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
3.	Модернизация очистных сооружений (приобретение и монтаж оборудования для очистки первичных отстойников)	Всего	279,00			46	80	1800
		Местный бюджет	279,00			46	80	1800
		Бюджет района						
		Краевой бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
4.	Реконструкция механической части реактивного аэротенка для возможности равномерного распределения сточных вод по поверхности аэрофильтра	Всего						
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Краевой бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						
5.	Обеспечение коммунальных объектов резервными источниками электроснабжения (анализаторы (6 кВт))	Всего						
		Местный бюджет						
		Бюджет района						
		Краевой бюджет						
		Федеральный бюджет						
		Внебюджетные средства						

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

6.1. Источники инвестиций, необходимые объёмы, финансовые потребности на данном этапе приведены в разделе 5.

Ответственными за Проекты по теплоснабжению, водоотведению, водоснабжению являются организации – концессионеры. Администрация Эльбанского городского поселения выполняет мероприятия по электроснабжению уличного освещения и газификации поселения.

6.2. Динамика уровней тарифов для населения утверждена Постановлением Правительства Хабаровского края

Теплоснабжение: руб/Г кал

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
2071,01	2357,92	2492,82	2492,82	2561,23	2615,27	2759,94
					2426,80	

Водоснабжение: руб/м.куб

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
17,18	17,18	18,96	19,74	19,74	26,27	

Водоотведение: руб/м.куб

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
20,97	20,97	19,37	19,28	24,87	25,72	

Газоснабжение природный газ руб/кг

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
6,5215	6,5215	6,71715	6,71715	6,98584	7,10424	7,2037

Газоснабжение сжиженный газ: руб/кг

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
43,73	43,73	45,52	45,52	47,20	47,34	48,14
					49,30	51,27

Электроснабжение: руб/кВт

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4,11	4,11	4,27	4,43	4,51	4,56	4,73

6.3. Оценка доступности коммунальных услуг для потребителей поселения

В поселении рынок коммунальных услуг представлен следующими основными видами услуг: отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, газоснабжением, электроснабжением.

Характер потребления коммунальных услуг в значительной степени предопределяется уровнем благоустройства жилищного фонда.

6.4. Структура потребления коммунальных услуг

Вид коммунальной услуги	Доля в общем объеме потребления, %		
	Население	Бюджетные организации	Прочие потребители
Теплоснабжение	66,6%	25,5%	7,9%
Водоснабжение	72%	18,5%	9,5%
Водоотведение	70,9%	19,2%	9,9%
Газоснабжение	Данных нет		
Электроснабжение	Данных нет		

Согласно данным проведенного анализа структуры потребления коммунальных услуг основными потребителями коммунальных услуг являются население и учреждения бюджетной сферы, что определяет ее социально значимый характер. Следовательно, оказание качественных услуг в коммунальной сфере и бесперебойная работа систем коммунального комплекса являются важнейшими задачами.

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 холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение (в том числе поставки бытового газа в баллонах), отопление (теплоснабжение, в том числе поставки твердого топлива при наличии печного отопления).

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.

Услуга	Норматив в месяц на 1 чел	Тариф 2020 г.	Сумма в руб на 1 чел в м/ц	Доля в % от общей суммы оплаты
Теплоснабжение	0,0426*20 м.кв	2426,80 руб/Г кал	2067,6336	62,2
Водоснабжение	4,4484 м.куб	26,27 руб/м.куб.	116,8594	3,5
Водоотведение	7,5152 м.куб	25,72 руб/м.куб	193,2909	5,8
Газоснабжение (природный газ)	12,52 м.куб	7,2 руб/м3	90,216	2,7
Электроснабжение	181 кВт	4,73 руб/кВт	856,13	25,8
Всего			3324,1299	100

Определением возможности финансирования Программы за счет средств потребителей является оценка доступности для населения поселения

совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги по показателям, установленным Методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении Методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (далее в настоящем разделе – Методические указания):

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

Уровень доступности коммунальных услуг для населения предопределяется при расчете тарифов на коммунальные услуги методом индексации.

По Хабаровскому краю Правительством края устанавливаются предельные индексы роста размера платы, при которых уровень доступности коммунальных услуг не превышает уровень дохода населения. Население с доходом меньше среднего по краю получает субсидии на оплату коммунальных услуг.

6.5. Критерии доступности коммунальных услуг для населения

Экономическая (ценовая) доступность коммунальных услуг является наиболее распространенным критерием определения доступности услуг ЖКХ. Именно показатели ценовой доступности положены в основу системы критериев доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального сектора, и используются при расчете величины максимально допустимых затрат населения на жилищные и коммунальные услуги, размера субсидий на оплату услуг и т.д.

Ценовая доступность жилищных и коммунальных услуг находится под влиянием следующих факторов:

- цена услуги (тарифы);
- степень платежеспособности населения;
- эффективность государственной поддержки низкодоходных групп населения при оплате жилищно-коммунальных услуг.

Изменение стоимости отдельных видов жилищно-коммунальных услуг зависит также от способа управления жилищным фондом. Увеличение тарифов на все виды услуг ЖКХ происходит одновременно с ростом доли оплаты населением услуг отрасли и их удельного веса в расходах домашних хозяйств.

Критерием, позволяющим оценивать экономическую доступность или недоступность жилищно-коммунальных услуг, служит степень платежеспособности населения, определяемая достаточность (максимальную долю) доходов, которую пользователи услуг могут тратить на оплату жилищных и коммунальных услуг без ущерба для потребления других товаров и услуг первой необходимости.

Другим фактором, влияющим на экономическую доступность жилищных и коммунальных услуг, является эффективность государственной поддержки при оплате услуг через предоставление льгот (социальной поддержки) и субсидий.

Обеспечение организационной доступности жилищно-коммунальных услуг обуславливает существование общеизвестных и понятных правил присоединения к потреблению услуг и удобство процесса потребления, а также гарантирует подключение всех платежеспособных потребителей и исключает дискриминацию по признаку их выгоды для организации, оказывающей жилищно-коммунальные услуги.

К организационной доступности жилищно-коммунальных услуг можно также отнести их информационную доступность, гарантирующую легкость поиска данных потребителем и прозрачность информации. Доступность поиска информации обеспечивается:

Через разработку сайтов с удобным и понятным интерфейсом;

– Использование интерактивных электронных возможностей (например, калькулятора для расчета тарифов на жилищно-коммунальные услуги, размера субсидий и пр.);

– Создание многоканальной бесплатной телефонной линии для консультаций;

– Сбор информации о проблемах, объемах и качествах предоставляемых услуг;

– Создание доступной для потребителей базы организаций, оказывающих жилищные и коммунальные услуги в регионе, с возможностью сравнения тарифов и оценки их составляющих.

Комплексная характеристика социально-экономической доступности услуг жилищно-коммунального хозяйства включает в себя показатели экономической, территориальной и организационной доступности услуг, которые разнонаправленно менялись в течение последних пятидесяти лет.

Комплексная характеристика не может быть рассмотрена в отрыве от показателей уровня и качества жизни населения страны, уровня модернизации и технического развития жилищно-коммунальной отрасли, а тарифы на услуги жилищно-коммунального хозяйства должны не только удовлетворять критериям доступности, но и соотноситься с реальными денежными доходами населения, гарантируя качество жизни населения и бесперебойное обеспечение услугами.

7. Управление программой.

Структура системы управления Программой выглядит следующим образом:

система ответственности по основным направлениям реализации Программы;
система мониторинга и показателей эффективности реализации Программы;
порядок разработки и утверждения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, включающих выполнение

мероприятий Программы,

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

7.1. Ответственный за реализацию программы

Система ответственности

Организационная структура управления Программой базируется на существующей системе Эльбанского городского поселения.

Общее руководство реализацией Программы осуществляется Главой поселения.

В качестве экспертов и консультантов для анализа и оценки мероприятий могут быть привлечены экспертные организации, а также представители территориальных органов исполнительной власти, представители организаций коммунального комплекса.

Функциями уполномоченного органа по реализации Программы наделяется отдел по вопросам городского хозяйства администрации Эльбанского городского поселения

7.2. План – график работ по реализации программы.

Порядок разработки и утверждения инвестиционной программы организации коммунального комплекса:

Инвестиционные программы разрабатываются организациями коммунального комплекса на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного исполнительным органом Эльбанского городского поселения и утвержденного Главой Администрации Эльбанского городского поселения.

Реализация Программы осуществляется путем разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по мероприятиям, вошедшим в Программу.

Исполнители Программы:

– разрабатывают необходимые для реализации мероприятий правовые акты;

– обеспечивают постоянный мониторинг выполнения мероприятий Программы (в том числе целевых показателей и индикаторов) с учетом оптимального распределения функций и обязанностей между всеми участниками Программы, а также применения современных информационных технологий;

– готовят и направляют ответственному исполнителю Программы ежеквартальные и годовые отчеты об исполнении.

Участниками Программы являются:

- привлекаемый к реализации программных мероприятий орган местного самоуправления;
- краевые и муниципальные учреждения и организации;
- члены саморегулируемых организаций в области энергетического

обследования, осуществляющие добровольные и обязательные энергетические обследования;

– энергосервисные компании;

– ресурсоснабжающие организации;

– собственники жилых домов и помещений в многоквартирных домах, подключенных к центральным системам снабжения энергетическими ресурсами;

– хозяйствующие субъекты различных форм собственности в соответствии с действующим законодательством;

– организации, выбираемые в порядке, установленном законодательством о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных или муниципальных нужд;

– иные организации, внедряющие механизмы, предусмотренные Программой и не получающие денежных средств из бюджета, предусмотренных для финансирования Программы.

Реализация Программы осуществляется через выполнение конкретных мероприятий и внедрение рыночных механизмов развития энергосбережения (далее – механизмы), предусмотренных Программой на основе:

– государственных контрактов, заключаемых исполнителями Программы с участниками отдельных мероприятий;

– путем бюджетного финансирования участников Программы в соответствии с бюджетной росписью;

– путем предоставления субсидий участникам Программы в порядке, установленном Правительством Хабаровского края в соответствии с законодательством Российской Федерации и Хабаровского края;

– принятия необходимых для реализации мероприятий правовых актов.

К организационно-управленческим механизмам следует отнести:

1. Привлечение частных операторов к управлению системами коммунальной инфраструктуры на основе концессионных соглашений

Концессионные соглашения являются наиболее эффективной формой привлечения частных инвестиций в коммунальный сектор, поскольку обеспечивают четкие гарантии возврата инвестированных средств.

Переход на заключение концессионных соглашений вместо договоров аренды предполагает привлечение частных инвестиций в развитие объектов коммунальной инфраструктуры, находящихся в государственной и муниципальной собственности. При этом концессионер – организация коммунального комплекса – берет на себя обязательства по созданию, реконструкции, эксплуатации, содержанию в надлежащем состоянии имущества, являющегося предметом концессионного соглашения, на весь срок его действия.

Концессионное соглашение заключается для эффективного использования имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, повышения качества товаров, работ и услуг, предоставляемых потребителям, создания и реконструкции объектов за счет средств частного инвестора. Период действия концессионного соглашения

определяется в интересах и концессионера, и концедента с учетом срока создания и(или) реконструкции объекта концессионного соглашения, объема инвестиций и срока их окупаемости, а также других обязательств концессионера по концессионному соглашению.

Между концессионным соглашением и договором аренды имеются и иные, не менее важные отличия. Дополнительной гарантией прав потребителей коммунальных услуг является неизменность целевого назначения объекта концессионного соглашения, в то время как договор аренды допускает такое изменение путем внесения в него соответствующих условий. Аренда не предполагает обязательного участия органов управления в качестве стороны договора аренды муниципального имущества, которое относится к объектам коммунальной инфраструктуры, и представляет собой форму опосредованного участия муниципалитета в гражданских правоотношениях.

Кроме того, в отличие от концессионного соглашения аренда не обязывает арендатора осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта соглашения, что не дает возможности эффективно реализовывать публичные интересы, так как хозяйственная деятельность арендатора (при отсутствии дополнительных условий в договоре) полностью зависит от его воли и заинтересованности в извлечении прибыли.

Концессионное соглашение в отличие от договора аренды в большей степени позволяет учитывать частные интересы концессионера и публичные интересы концедента и потребителей коммунальных услуг. В связи с этим концессионное соглашение представляется более эффективной формой управления коммунальным имуществом муниципальных образований.

В рамках данных соглашений предполагается:

- осуществление перехода к концессионному механизму управления коммунальным хозяйством;
- разработка конкурсной документации для проведения конкурсов на право заключения концессионных соглашений по управлению объектами коммунального комплекса в Поселении;
- проведение конкурсных отборов на право заключения концессионных соглашений по управлению объектами водоснабжения;
- заключение концессионных соглашений в отношении объектов водоснабжения.

2. Корректировку и утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Строительство и реконструкция объектов 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 Эльбанского городского поселения. Основным требованием

при утверждении инвестиционных программ организаций коммунального комплекса будет являться использование в мероприятиях инновационной продукции, обеспечивающей энергобережение и повышение энергетической эффективности.

Организации коммунального комплекса при разработке и корректировке инвестиционных программ обязаны учитывать динамику потребления коммунальных ресурсов, поставщиками которых они являются, в результате проведения мероприятий по энергобережению и повышению энергетической эффективности.

3. Внедрение в сферу коммунального хозяйства современных инновационных технологий

В рамках реализации Программы необходимо:

- определить объемы модернизации объектов инфраструктуры с использованием передовых технологий для обеспечения населения

Поселения качественными и надежными услугами жилищно-коммунального хозяйства;

- разработать на основе научно обоснованного подхода оптимальную стратегию реконструкции, модернизации и развития систем коммунального комплекса;

- разработать стратегию управления объектами инфраструктуры.

4. Повышение качества оказываемых коммунальных услуг с целью улучшения уровня жизни населения и повышения экологической безопасности Поселения

Надежное функционирование объектов коммунальной инфраструктуры является важнейшим фактором экологической безопасности поселения. Для обеспечения бесперебойного функционирования объектов инфраструктуры необходимо выполнение следующих мероприятий:

- оценка влияния сброса загрязняющих веществ в окружающую среду;
- оценка допустимого антропогенного воздействия на водные объекты;
- разработка мероприятий по повышению надежности работы каждого звена системы с целью минимизации экологических рисков;
- определение необходимых мероприятий по модернизации объектов инфраструктуры с применением современных технологий;
- определение приоритетных направлений и сроков модернизации систем коммунальной инфраструктуры на основе техникоэкономического обоснования.

5. Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

Источники энергетических ресурсов, строительство и реконструкция которых осуществляются в рамках Программы, подлежат обязательному оснащению приборами учета используемых энергетических ресурсов в соответствии с требованиями статьи 13 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергобережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Для достижения цели Программы планируется привлечение финансовых средств из федерального и краевого бюджетов, а также частных инвесторов. Привлеченные средства предполагается направить на реализацию следующих мероприятий:

- а) создание системы управления объектами коммунальной инфраструктуры (модернизация оборудования и установка автоматизированных систем дистанционного сбора и передачи данных об объеме потребления и качестве ресурсов в целях повышения энергетической эффективности и автоматизации регулирования режимов работы насосных станций и гидравлических режимов сети);
- б) строительство или реконструкция объектов инфраструктуры с применением новых технологий;
- в) проведение проектных и изыскательских работ и (или) подготовка проектной документации;
- г) другие мероприятия по строительству и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы
Отчетность формируется по результатам проведения мониторинга за ходом реализации программы.

Целью мониторинга Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры.
2. Анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателей за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

- 7.4. Порядок и сроки корректировки программы
По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы.

Решение о корректировке Программы принимается исполнителем органом муниципального образования по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы муниципального образования.

II. Обосновывающие материалы

8.1. Перспективные показатели развития Эльбанского городского поселения для разработки программы

8.1.1. Характеристика Эльбанского городского поселения

Посёлок Эльбан образован в 1936 году. В 2006 году образовано муниципальное образование «Эльбанское городское поселение».

Эльбанское городское поселение расположено в центральной части Хабаровского края вдоль железнодорожной линии Волочаевка – Комсомольск-на-Амуре и имеет, таким образом, выход на важнейшие железнодорожные магистрали Дальнего Востока: Транссиб и Байкало-Амурская магистраль. Кроме того, Эльбанское поселение связано автомобильной дорогой с Комсомольском – на – Амуре и краевым центром Хабаровском. Эльбанское городское поселение вместе с Амурском входит в формирующуюся Комсомольскую агломерацию, которая благодаря своему транспортно-географическому положению и экономической базе во всех программных документах развития Хабаровского края рассматривается как высокотехнологичная промышленная агломерация, перспективный дальневосточный центр высоких промышленных технологий.

Эльбанское городское поселение находится в 77 км от важнейшего промышленного центра Дальнего Востока – Комсомольска-на-Амуре и 31 км от районного административного центра города Амурск

В состав Эльбанского городского поселения входит два населенных пункта: п. Эльбан, являющийся административным центром поселения и п.ст. (поселок при станции) Тейсин. Эльбан является городским населенным пунктом, п.ст. Тейсин-сельским.

Поселок Тейсин расположен в 6,8 км от п. Эльбан в южном направлении. Его территория разделена на западную и восточную часть железнодорожной магистралью.

В восточной части расположена железнодорожная станция и несколько участков индивидуальной застройки. Большую площадь населенного пункта занимают территории Министерства Обороны, где расположена военная часть.

В западной части поселка расположены участки индивидуальной застройки, территория электроподстанции.

Вокруг поселения расположены межселенные территории, занятые лесами, сельхоз угодьями и землями запаса. Западная граница поселения проходит по рекам Эльбан и Анаджакан. С восточной стороны территория поселения ограничена низкими пойменными территориями долины реки Амур. С южной и северной стороны от поселения расположены леса Падалинского лесхоза.

В границы поселения, кроме населенных пунктов, входят прилегающие к ним земли сельскохозяйственного назначения (земли бывшего совхоза «Эльбанский»), земли лесного фонда, земли запаса.

Территория муниципального образования составляет 9408,2 га.

Орография. Территория Эльбанского городского поселения расположена в окраинной части Средне-Амурской низменности. Севернее

поселения расположены сопки высотой до 60 метров, переходящие далее в отроги хребта Джаки-Унахта-Якбыяна. В южной части поселения расположены северные склоны г. Пури.

Основной водной артерией Эльбанского городского поселения является река Эльбан, которая ограничивает поселение с запада и, пересекая его в юго-восточном направлении, несет свои воды в р. Амур. На востоке протекает временно пересыхающий водоток Саввой-Хайчон.

Равнина дренируется Амуром и его многочисленными притоками. Амур относится к рекам преимущественно дождевого питания. Половодья на нем вызываются летними ливневыми дождями. Весенние половодья, связанные с таянием снегов, выражены слабо. Зимой наблюдается очень низкий меженный уровень.

На плоских водораздельных пространствах равнины расположены обширные сфагновые болота с бесчисленным количеством озер.

Климат. Территория Хабаровского района находится в северной строительно-климатической зоне (СП 131.13330.2012), климатический подрайон IV.

Климат поселения умеренно континентальный, с муссонной циркуляцией атмосферы выраженной сезонной сменой господствующих воздушных масс, формирующихся над территорией Азиатского материка с одной стороны и бассейном Тихого океана с другой.

Зима продолжительная, малоснежная, с низкими температурами воздуха.

Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца – 25.6° С. Количество солнечных дней в это время года наибольшее, вероятность ясного неба в январе – 70%. Ветры преимущественно слабые, устойчивые, морозы прекращаются в конце марта. Весна поздняя, часто засушливая, средняя температура 0.5°С. Лето тёплое. Средняя температура июля достигает + 24.6°С. Облачность бывает небольшая. Пасмурность неба в июне в среднем 50% – 60% . Осень тёплая, солнечная, сухая, является лучшим временем года.

Продолжительность безморозного периода в среднем 137 дней в году. Годовой максимум температуры воздуха составляет + 35.4°С, абсолютный минимум – 45°С. Среднегодовое количество осадков – 558 мм. Средняя из максимальных высот снежного покрова 25-35 см. Относительная влажность воздуха колеблется от 65% до 85% . Средняя годовая скорость ветра – 3.5 м/сек., глубина промерзания грунта составляет 2.5 – 3.5 м.

С декабря 1941 года ведет отчет своей биографии оборонное предприятие поселка Эльбан Амурского района ФГУП ДВПО «Восход».

Именно это предприятие послужило толчком к дальнейшему росту и экономическому развитию поселка. ФГУП ДВПО «Восход» – одно из наиболее крупных бюджетобразующих предприятий Амурского района, которое определяет экономические положения всего поселения. Основным видом экономической деятельности предприятия является химическое производство – производство взрывчатых веществ в настоящее время

специализируется на производстве промышленных взрывчатых веществ и утилизации устаревших видов боеприпасов.

На территории поселения сосредоточено ряд предприятий и учреждений федерального и краевого уровня: противотуберкулезный диспансер, психоневрологический диспансер, больница, комбинат «Волна» (госрезерв), СИЗО, действует производственный участок лесозаготовительного предприятия ООО «Востокэкспортлес», специализирующийся на экспорте круглых пиломатериалов хвойных пород и цех по распиловке леса, по мимо этих предприятий на территории поселения расположен ряд учреждений военного ведомства.

В сфере производства на территории поселения занят ряд предприятий малого бизнеса, выпускающих пищевую продукцию.

Медицинскую помощь населению оказывают: противотуберкулезный диспансер, больница и 1 фельдшерско-акушерский пункт п. Тейсин.

В сфере образования городского поселения работают 3 общеобразовательных школы, 4 дошкольных учреждения.

В поселении работает сеть культурно-просветительных учреждений: 2 учреждения культурно-досугового типа, 1 школа искусств.

Библиотечная сеть включает в себя 2 общедоступных библиотеки.

На территории поселения для занятий физической культурой и спортом работает МАУ спортивный комплекс «Восход».

Производство и распределение тепла, электроэнергии, газа, воды на территории муниципального образования обеспечивают предприятия: ООО «Сфера», ООО «Водоснабжение», ООО «Сток Система», филиал ДРСК «Электрические сети», АО «Газпром газораспределение».

Уровень социально-экономического развития за 2019 год

/п	Наименование	Численность населения	Основные отрасли	Развитость социальной инфраструктуры	Средние значения
	Эльбанское городское поселение	По данным численности населения 2019 года составила 11015 человек	Оборонное предприятие заготовка леса, пищевая промышленность, торговля, общественное питание	В поселении расположено 3 детских дошкольных образовательных учреждений, 3 общеобразовательные школы, центральная районная больница, ЭПНИ,	11015

Данные по населению Эльбанского городского поселения.

Наименование характеристики	Значение
Численность населения (чел.) на 01.01.2020 в т. ч.:	11015
	5

Трудоспособного возраста	3
Старше трудоспособного возраста	913
Младше трудоспособного возраста	3
дошкольного возраста	550
женщин	2
мужчин	428
Количество частных подворий	1
	140
	5
	978
	5
	645
	490
Количество личных подсобных хозяйств/площадь земель под ЛПХ, (в т. ч. пашни), га	1047
	/133.78
	(93.6
	5)

Жилищный фонд Эльбанского городского поселения состоит из благоустроенных домов и домов с частичным благоустройством.

Степень благоустройства жилищного фонда п. Эльбан

Наименование показателей	Всего	В том числе оборудованных:								
		водопровод ом	в т.ч. централизованным	водоотделен ным(канализацией)	в т.ч. централизованным	отоплением	в т.ч. централизованным	ГВС	в т.ч. централизованным	Ваннами и душами
Общая площадь жилых помещений, м ²	33084,4	15094,2	15094,2	07618	07618	05804,7	05804,7	05804,7	05804,7	05804,7
Число проживающих чел.	1606	977	977	720	720	830	830	830	830	830

В Эльбанском городском поселении имеются Генеральный план, разработанный в 2010 году. Проектом реализации Генерального плана с подведомственной территорией предусмотрены мероприятия по размещению объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, объектов культурно-бытового обслуживания до 2030 г.

Основные этапы Генерального плана:

– I очередь – 2020 г.;
– Расчетный срок – 2030 г.

Разработаны и актуализированы схемы теплоснабжения, водоотведения и водоснабжения Эльбанского городского поселения.

На основании существующего Генерального плана и актуализированных данных в текущем разделе произведена оценка перспективы социально-экономического развития Эльбанского городского поселения.

намечаемой тенденцией в развитии экономики городского поселения. Приоритетными направлениями в развитии малого бизнеса будут являться:

- создание правовых, экономических и организационных условий для роста деловой активности населения, раскрытия потенциала малого бизнеса;
- улучшение инвестиционного и предпринимательского климата, создание равных условий для конкуренции;
- активизация поддержки малого предпринимательства за счет использования новых эффективных механизмов финансовой поддержки, в частности, создание обществ взаимного кредитования (бизнес-инкубаторов) и совместных программ с органами исполнительной власти;
- создание программ по продвижению товаров и услуг и подготовке кадров для малого предпринимательства;
- формирование позитивного отношения различных слоев и групп населения к предпринимательской деятельности.

8.1.4. Прогноз развития застройки

Одной из важнейших задач в развитии Эльбанского городского поселения является повышение качества жизни населения, которое характеризуется не только его доходами и стоимостью жизни, состоянием здоровья, уровнем образования и т.д., но и жилищными условиями.

Анализ современного состояния жилищного фонда и тенденций его формирования свидетельствует о необходимости преобразования существующего жилищного фонда и выработки стратегии нового жилищного строительства, что позволит выявить территориальные ресурсы, которыми располагает городское поселение для нового строительства. Это касается и застроенных территорий, требующих проведения реконструктивных работ, а также неосвоенных ещё ресурсов в границах городского поселения.

Наиболее перспективный путь размещения нового жилищного строительства в рассматриваемый настоящим проектом период состоит в следующем:

- проведение реконструкции жилых территорий, сопровождающееся сносом ветхого жилья, реконструкцией и модернизацией существующего капитального жилого фонда;
 - увеличение объёмов малоэтажного и индивидуального строительства;
 - застройка жилых кварталов намеченных во второй очереди, в соответствии с разработанной градостроительной документацией, к строительству многоквартирными домами;
 - вовлечение в процесс градостроительного развития неэффективно используемых территорий;
 - освоение неиспользуемых территорий.
- В Генеральном плане определена потребность в жилищном строительстве и территориях, необходимых для поэтапного размещения расчетных объёмов жилой застройки.

Настоящим проектом средняя обеспеченность общей площадью жилых помещений на 1 человека принимается:

- на I очередь строительства (2020 г.) – 21,2 м² /чел.
- на расчетный срок проекта (2030 г.) – 26,6 м² /чел.

Исходя из принимаемой проектом численности населения городского поселения на I очередь – 12,3 т.чел., на расчетный срок – 13 т.чел. и вышеуказанной нормы жилищной обеспеченности, объем жилищного фонда должен составить: на I очередь – 279,7 тыс. м, на расчетный срок – 420 тыс. м² общей площади.

Применение малоэтажной застройки (одноэтажной) соответствует характеру жилой застройки, сложившейся в Эльбанском городском поселении и способствует созданию гармоничной городской среды.

Размещение индивидуальных жилых домов в усадебной застройке также соответствует спросу со стороны определенных слоев населения.

Решение перспективных задач жилищного строительства тесно связано с возможностью развития собственной строительной базы городского поселения, поиском новых, оптимальных технологий строительства, требующих минимума затрат за счет использования местного сырья и позволяющих удешевлять себестоимость строительства одновременно с улучшением качества и комфортности жилья.

Уровень и качество жизни населения Эльбанского городского поселения в значительной мере зависят от развитости социальной инфраструктуры, которая включает в себя учреждения здравоохранения, физкультуры и спорта, образования, культуры и искусства, торговли и т.д.

Планируется размещение новых местных центров обслуживания (включая образовательные учреждения) на территориях нового жилищного строительства и реконструируемых территориях (бывшая сельскохозяйственная зона), в природно-рекреационных зонах.

В проекте Генерального плана предложена новая схема планировочной организации территории поселения с выделением планировочных кварталов.

На первую очередь предлагается завершить застройку квартала 1, дополнив его многоэтажной застройкой. Здесь будет построена церковь. Рядом с пересечением Железнодорожной улицы и проспекта Победы по проекту размещены участки для обслуживания центра и рынка.

На расчетный срок проектом предлагается развитие жилых малоэтажных территорий посёлка в восточном направлении. В северной части посёлка (квартал 3) по проекту кроме жилой застройки размещен поселковый парк со спортивным комплексом. Спортивный комплекс включает в себя крытые спортивные сооружения, бассейн, стадион, открытые спортивные площадки.

В трёх кварталах (4,5,6) предусмотрена застройка малоэтажных и индивидуальных жилых зданий с размещением обслуживающих центров. В среднем квартале кроме новой территории индивидуальной застройки зарезервированы участки для размещения двух малых предприятий пищевой промышленности, ипподрома, обслуживающего центра, детского образовательного центра.

«Административный городок» целиком попадает в санитарно-защитную зону предприятия «Восход». Предусматривается перевод всей существующей в квартале малоэтажной застройки в застройку общественную. В сохраняемых зданиях предлагается разместить только обслуживающие учреждения кратковременного пребывания, коммунально-складские организации, предприятия малого бизнеса, площадки и сооружения для хранения индивидуального и общественного автотранспорта. Расположенный в этом квартале стадион предлагается использовать в качестве автомотоклуба в качестве авто-мототрека. Баланс застройки территории п. Эльбан

п/п	Территории	Современное положение		Проект (расчетный срок)	
		а	б	в	г
	Жилые территории, в том числе	90,6	1,9	37,4	2
1.	многоэтажная	4,6	8	8,2	6
2.	малоэтажная	8	1	2	8
3.	индивидуальная (коттеджная, усадебная)	28	0	61	1
	Общественная застройка	1	6	0	8
	Промышленные территории	55	2	5,9	60
	Коммунально-складские	3,2	7	6	1

8.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по Эльбанскому городскому поселению произведен на основании следующих показателей:

- прогнозная численность постоянного населения в 2020 г. – 12300 чел., в 2030 г. – 13000 чел.;
- установленное потребление коммунальных услуг в соответствии со схемами тепло-, водоснабжения и водоотведения.

Теплоснабжение

Объем отпуска тепловой энергии к 2020 г. останется на уровне 2016 года. Основной причиной увеличения потребления услуг теплоснабжения к 2030 г. является увеличение присоединённой нагрузки (потребителей) в соответствии с положением Генерального плана и схемой теплоснабжения, а так же возможного увеличения износа инженерных сетей.

Потребность в топливе (природный газ) в соответствии с предложенными направлениями развития систем централизованного теплоснабжения представлена в таблице.

Тепловые нагрузки планируемому к строительству жилищно--

коммунального сектора Эльбанского городского поселения

Показатели	Первая очередь		Расчётный срок	
	р.п.	ст.	р.п.	ст.
Новый жилой фонд – всего (тыс. м ²) в т.ч.	59,6	2,9	157,1	8,4
многоквартирный	48	1,5	110,1	5,4
индивидуальный	11,6	1,4	47	3
Расселение – всего	2,48	0,12	5,24	0,28
в т.ч. в	2,0	0,06	3,67	0,18
индивидуальном	0,48	0,06	1,57	0,1
Тепловые нагрузки – МВт всего в том числе:	10,7	0,6	29,2	1,6
отопление жил. фонда –	4,9	0,15	11,3	0,5
итого	2,1	0,25	8,5	0,5
отопление общ.	7,0	0,4	19,8	1,0
вентиляция	1,8	0,1	5,0	0,3
Всего – Гкал/час в централизованное	9,3	0,5	25,4	1,4

Водоснабжение

Суммарные среднесуточные расходы по всем видам потребления для пос.

Эльбан составят –

На 1 очередь – 12000,0 куб.м./сут.

На расчетный срок – 14000,0 куб.м./сут.

В том числе: – населению на 1 очередь/расчетный срок (с учетом поливочных расходов) – 6000,0/5500 куб.м./сут.

– предприятиям и учреждениям – 6400,0/7900,0 куб.м.

Баланс производительно-питьевые нужды населения

потребления воды на хозяйственно-питьевые нужды населения Эльбанского городского поселения.

Наименование населённого пункта	Количество потребителей по состоянию на 1 января 2014 г., чел.	Требуемый расход воды при норм. водопотребления 230 л/сут на 1 чел., тыс. куб м/год	Производительность водозабора, тыс. куб м/год	Количество потребителей по состоянию на расчетный срок 2030 г., чел.	Требуемый расход воды при норм. водопотребления 350 л/сут на 1 чел., тыс. куб м/год	Дефицит водозабора, тыс. м ³ /год	Избыток водозабора, тыс. куб м/год
Эльбанское городское поселение	110 15	975,7 5	25 55,0	14 000	80,125 19	0	574, 88

Водоотведение и очистка сточных вод

Норма водоотведения принимается равной норме водопотребления. Суммарные ориентировочные среднесуточные расходы составят: На 1 очередь-11,0 тыс.куб.м/сутки (в т.ч. от населения 4,7 тыс.куб.м/сутки) На расчетный срок-13,0 тыс.куб.м./сут. (в т.ч. от населения 5,0 тыс.куб.м/сут.)

Перспективный баланс производительности сооружений системы водоотведения и удельное отведение стоков от населения п. Эльбан

Наименование населенного пункта	Количество потребителей по состоянию на 1 января 2013 г.	Объем отводимых стоков от населения при нормативе водопотребления 230 л/сут на 1 чел.	Количество потребителей на расчетный срок, чел.	Объем отводимых стоков от населения при нормативе водопотребления 350 л/сут на 1 чел. тыс.куб м/год	Производительность очистных сооружений по двум выпускам в сумме, тыс. куб м/год	Дефицит производительности станции очистки стоков, тыс. куб м/год	Избыток производительности станции очистки стоков, тыс. куб м/год
п. Эльбан	1015	1	9	75,75	125,96	4	0
				980,125		1	21
							45,83

Газоснабжение

Объем отпуска природного газа потребителям в 2020 г. должен намного увеличиться по сравнению с 2016 годом. Основной рост потребления придётся на население, обосновано строительством газопроводов для подключения потребителей, не обеспеченных природным газом.

Электроснабжение

Объем полезного отпуска электрической энергии для уличного освещения в 2017 г. должен составить 248,4 т.кВтч, в 2020 г. – 250,0 т.кВтч, темп роста 2020/2016 г.г. составит 100,6%. Невысокий рост из-за замены светильников на энергосберегающие. 2030 г. – 400 т.кВтч Основной рост потребления будет обеспечен увеличением общей присоединенной нагрузки при восстановлении полностью уличного освещения на территории поселения.

8.3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

Источником централизованного теплоснабжения в р.п. Эльбан является одна муниципальная котельная с общей установленной мощностью 132 Гкал/ч и годовым производством тепловой энергии 118398 Гкал.

В существующем здании котельной установлены водогрейные котлы

КВГМ- 50 – 2 шт, и паровые котлы ДЕ-25-14 – 2шт.

Общий расход сетевой воды 1279,0 т/час. Предусмотрена открытая система теплоснабжения. Тепловая схема котельной – одноконтурная. Непосредственно на тепловую сеть работает один водогрейный котел, второй в резерве. Установленная мощность котельной 132 Гкал/час, присоединенная тепловая нагрузка потребителей 67 Гкал/час, с учетом собственных нужд и потерь резерв тепловой нагрузки составляет 37,0 Гкал/час, что соответствует нагрузке котельной на уровне 69%. Годовое производство тепловой энергии составляет 118398 Гкал.

Максимальный часовой расход основного топлива (природный газ)– 4050 куб.м./час, годового расход основного топлива 15335,1куб.м./год.

Протяженность тепловых сетей – 29472,5 м.п.

В 2014 году установлен новый водогрейный котел, у которого расход газа и электроэнергии меньше, чем в установленных ранее водогрейных котлах старого поколения.

С 2006 г. по 01.12.2019 заменено 18,57 км. теплотрасс (63%).

Из-за физического и морального износа оборудования, высокой стоимости топлива и электроэнергии котельная работает нерентабельно.

На всех стадиях, от производства до потребления, теплоснабжение является проблемной отраслью, как в техническом, так и экономическом состоянии.

Основные технические проблемы отрасли:

В системе котельной заложены и используются технические решения полувековой давности, не соответствующие современным требованиям. И, как следствие, огромная теплорасточительность и ветхость.

Два котла вырабатали свой ресурс, имеют низкий КПД, и требуется их замена.

Отсутствие горячего водоснабжения приводит к интенсивной коррозии трубопроводов теплоснабжения (так как в поселке существует прямой водозабор) и с началом отопительного сезона качество горячей воды в течение семи месяцев не соответствует требованиям Роспотребнадзора. В зимний период при поступлении горячей воды из внутридомовой системы обратно на подогрев в котлы происходит засорение на вводе в котельную.

В связи с большой протяженностью тепловых сетей поселка и значительному объему пропускаемой сетевой воды происходит загрязнение теплоносителя. Котлы забиваются грязью.

Котлоагрегаты оборудованы устаревшими модификациями топливных горелок с низким КПД. Для горелок необходима установка в котельной дутьевых вентиляторов и дымососов, с большим потреблением электроэнергии.

Убытки предприятия складываются из-за высокой стоимости природного газа, доля которого в тарифе составляет более 70%.

В виду увеличения расходов на природный газ в течение последних 10 лет ремонтные работы выполнялись на 20% от графика планово-предупредительных ремонтов. Включаемые в планы мероприятия по

ремонту позволяют привести в соответствие лишь часть мощностей централизованной подачи и транспортировки теплотенергии.

Модернизация технологического процесса подачи теплотенергии в поселок должна уменьшить стоимость 1 Гкал.

Водоснабжение.

Обществу с ограниченной ответственностью «Водо-канализационное хозяйство» представлено право пользования недрами добычи подземных вод (60/ОХ/Амур/) из водосборной галереи в пойме реки Амур в соответствии с лицензией ХАБ 02109 ВЭ.

Участок водоразборных сооружений подает хозяйственно-питьевую воду для нужд населения, социальной сферы, котельной, предприятий, подпитку тепловых сетей п. Эльбан.

Проектная производительность водоразборных сооружений 720 м³/час.

В состав водоразборных сооружений входят:

Водосборная инфильтрационная галерея;

Насосная станция 1-го подъема, насосная станция 2-го подъема;

Электролиния, для обеззараживания воды;

Резервуары чистой воды -2 шт., емкостью 2000 м³ каждый.

К потребителю вода поступает по вторым водопроводам диаметром 600 мм каждый.

Водосборная галерея расположена в 1,5 км северо-западнее поселка. Протяженность галереи – 1800 п.м., диаметр – 1000мм, проектная глубина залегания – 8-10м. Во избежание попадания загрязнений поверхностными водами реки в водонасосный горизонт, по всей длине предусмотрен глиняный замок L = 1м. Источником водосборной галереи являются поверхностные воды, поэтому, чтобы снизить микробное загрязнение воды используется дополнительная очистка воды.

В связи с большой протяженностью водовода, которая составляет 13 км, (общая длина трассы наружного водоснабжения 28,5 км), а так же в связи с ветхостью некоторых участков сети, необходимо производить обеззараживание питьевой воды. Данный технологический процесс необходим для того, чтобы каждый потребитель, не смотря на его удаленность от водозаборных сооружений, получил воду должного качества, в соответствии требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест»; СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Однако источник водоснабжения не обеспечен зонами санитарной охраны, отсутствуют резервные источники водоснабжения, существующее состояние основных сооружений и сетей водоснабжения имеет износ более 80%, требуются неотложные мероприятия по их модернизации и реконструкции.

Анализ основных средств показывает, что основное строительство и ввод в эксплуатацию объектов осуществлялся в 70-80 гг. 20 века, износ которых в настоящее время составил более 70 %. Из-за длительного срока

эксплуатации имеет место значительная доля аварийных и изношенных сетей.

Протяженность трасс составляет 28,5 км. Произвести ремонт согласно графикам планово-предупредительного ремонта предприятию нет возможности из-за устанавливаемого невысокого размера платы за 1 м.куб.

Удельный вес водопроводных сетей нуждающихся в замене составляет 50,4% (14,36 км). С 2006г по 01.12.2015г заменено 14,14км.

При существующей схеме финансирования, надёжность обеспечения питьевой водой потребителей поселка ежегодно снижается. Для обеспечения качественной питьевой водой потребителей, требуется реконструкция существующих систем водоснабжения их развитие с привлечением средств капиталовложений.

Плата, которая взимается сегодня с населения за услуги водоснабжения не может полностью покрыть всех затрат на модернизацию водопроводно-канализационного хозяйства. Собственных источников финансирования для капитальных вложений у предприятий и органов местного самоуправления не хватает. Привлечение внешних источников инвестирования проблематично из-за отсутствия у частных инвесторов желания осуществлять вложения в отрасль с низкой рентабельностью и жестким регулированием тарифов. Значительное отставание основных средств от реального уровня цен затрудняет накопление в необходимых объемах средств и обеспечение своевременного обновления основных средств, осложняет выработку необходимых решений по ускорению воспроизводственного процесса, становится зримым препятствием при активизации инвестиционных процессов.

Кроме того, величина стоимости основных средств является важнейшим показателем, определяющим размеры привлекаемых кредитов, в связи с необходимостью их имущественного обеспечения, а также определяет реальные возможности удовлетворения претензий кредиторов в случае неисполнения обязательств.

В целях снижения затрат на эксплуатацию системы водоснабжения, изначально необходимо реанимировать отрасль, т.е. обновить основные фонды, произвести реконструкцию водозаборной галереи, внедрить энергосберегающие технологии (насосные агрегаты с улучшенными показателями КПД, регулируемые частотные преобразователи), произвести укрепление левого берега р. Эльбан каменной наброской, реконструкцию глинистого экрана по трассе водосборной галереи с созданием условий по предотвращению его размыва, ремонт ограждения санитарной зоны 1-го пояса.

Водоотведение.

В настоящее время в Эльбанском городском поселении действует система централизованной канализации для сбора и отвода сточных вод.

Работу всех сетей и сооружений, а также эффективность очистки обеспечивает ООО «Водо-канализационное хозяйство» поселения Эльбан.

В поселке работают две станции очистки сточных вод – станция биологической очистки (СБО) и станция механической очистки (СМО).

Станция биологической очистки – СБО производительностью 10800 м³/сут. производит сброс очищенной сточной воды через выпуск № 1 в реку Эльбан через ручей Савой-Хайчон. СБО принимает сточные воды от абонентов административного городка, микрорайона № 1, № 2 посредством самотечных коллекторов и перекачивающей канализационной насосной станции.

Станция механической очистки – СМО производительностью 500 м³/сут. производит сброс сточной воды через выпуск № 2 в реку Эльбан через ручей Ржавый. СМО принимает сточные воды от абонентов совхоза «Эльбанский».

Комплекс очистных сооружений биологической очистки стоков сдан в эксплуатацию в конце 60-х годов прошлого столетия. В полном объеме капитальный ремонт не проводился в течение 45 лет. Кроме этого сооружения проектировались и строились по строительным нормам и правилам, которые устарели. Результаты очищения стоков крайне неудовлетворительны. При проектной концентрации загрязнений в очищенной сточной воде по БПК и взвешенным веществам концентрация – 15 мг/л, фактическая концентрация на выходе достигает в среднем 30-35 мг/л. Сброс не полностью очищенных стоков может неблагоприятно сказаться на экологической обстановке реки Эльбан, воды которой подпитывают основной подрулевой водозабор поселка, что в дальнейшем может ухудшить качество питьевой воды, поступающей в поселок.

Очистные сооружения механической очистки находятся в жилмассиве совхоза пос. Эльбан и представляют собой два двухъярусных отстойника и два контактных резервуара. Кроме того имеется иловая площадка, для сбора отстойников. Данные очистные сооружения предназначены для очистки сточных вод, образующихся от жилых зданий и производственных помещений совхоза «Эльбанский», по классу относятся к коммунально-бытовым. В основной массе стоки поступают на очистные сооружения централизованно, т.е. собираются в систему канализации и насосными станциями перекачиваются в голову сооружений.

Однако часть жилмассива совхоза поселка не имеет канализации и стоки собираются в специальные накопители, расположенные возле отдельных зданий и объектов, а затем автотранспортом доставляются на очистные сооружения. Сброс очищенных стоков осуществляется в р. Эльбан.

Техническое состояние очистных сооружений совхоза неудовлетворительно. Капитальный ремонт не проводился с момента ввода в эксплуатацию из-за отсутствия средств в местном районном бюджете и бюджете поселения. Происходит разрушения бетонных стенок двухъярусных отстойников, не работает система удаления осадка из септической части отстойников, вследствие чего происходит всплытие осадков на поверхность и попадания его в отстойную часть. На иловой площадке отсутствует

обвалок. Не предусмотрена система хлорирования, из-за этого обеззараживание производится путем разбавления хлорной извести и запуском сливом в контактный резервуар. Данный вид сооружений приспособлен лишь к очистке в основном взвешенных веществ и предельная величина их снижения 40-50%. Для достижения норм ПДС, утвержденных природоохранных органов, необходимо строительство станции биологической очистки в комплексе с доочисткой. Результаты обследования станции механической очистки сточных вод доказывают необходимость строительства новых очистных сооружений.

На основании аналитических данных, которые проводятся аккредитованными лабораториями видно, что стоки, проходя через очистные сооружения, не очищаются до нормативного качества, а наборот получают дополнительное загрязнение. В связи с этим из-за отсутствия Разрешения на сброс сточных вод в водные объекты, вся масса загрязняющих веществ в сточных водах учитывается как сверхлимитная, и оплачивается ООО «ВКХ» в 25-кратном размере в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 632 от 28.08.1992 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия».

Для очистки сточных вод до уровня нормативно-допустимых сбросов (НДС) необходимо строить совершенно новые очистные сооружения, основанные на новых технологиях, с применением новейшего оборудования.

В данное время эксплуатация 2-х очистных сооружений для п. Эльбан является экономически не выгодной и затратной, для решения сложившейся проблемы схемой водоотведения рекомендуется ликвидация очистных сооружений СМО, и на их территории организовать перекачивающую канализационную станцию производительностью 700 м³/сут, перекачивания стоков по напорным коллекторам на очистные сооружения СБО.

Водоотводная система (канализация) требует строительство новых очистных сооружений в поселении.

Общая протяженность канализационных сетей составляет 29340,9 м.п. Удельный вес канализационных сетей, нуждающихся в замене, составляет 72,5% (21,26 км). С 2006 г. по 01.12.2016 г. заменено 2,1 км

Газоснабжение.

С 2006 года на территории Эльбанского городского поселения существует газопровод, который обеспечивает природным газом центральную котельную и подачу природного газа в 40 многоквартирных пятиэтажных дома с проживающим населением 6760 человек.

Газификация Эльбанского городского поселения позволит построить газопровод от ГРП до потребителей, создать условия для непосредственной возможности подключения к газораспределительным сетям ещё 5000 человек (постоянно проживающих в поселении) для использования природного газа на приготовление пищи, отопления индивидуальных и малоэтажных

многоквартирных домов, построить модульную котельную на территории жилмассива совхоз.

Газификация поселения имеет большое значение для развития социально-бытовой сферы Эльбанского городского поселения, а также будет способствовать привлечению инвесторов для развития промышленности и экономики в целом.

Таким образом, реализация мероприятий концепции программы позволит решить не только важные социальные, но и экономические задачи.

Реализация программы по централизованному газоснабжению значительно улучшит экологическую и социальную ситуацию в поселении.

Электроснабжение, уличное освещение.

Система жизнеобеспечения Эльбанского городского поселения состоит из многих взаимосвязанных подсистем, обеспечивающих жизненно необходимые для населения функции. Одной из таких подсистем является уличное освещение поселка. Жителям важно чтобы зона их конкретного обитания была обеспечена нормальными условиями для проживания и безопасности.

Для достижения повышения качества жизни населения – пространственная среда должна отвечать потребностям жителей, быть экологически безопасной, эстетически привлекательной, комфортной.

Основными целями развития электроснабжения освещения являются:

- увеличение доли освещенных участков улиц, дорог, и иных территорий поселения до 100%;
- применение энергосберегающих технологий
- развитие декоративного освещения парков, улиц.

Низкий уровень финансирования, отсутствие достаточных капитальных вложений на реконструкцию, капитальный ремонт системы наружного освещения поселения приводит к ухудшению параметров освещенности улиц.

Строительство сетей уличного освещения в Эльбанском городском поселении велось в 60-90-е годы прошлого века совместно со строительством и вводом в эксплуатацию жилых домов и микрорайонов. За последние годы осветительное оборудование обновлялось, но не значительно и не обеспечивает нормального уровня освещения улиц Эльбанского городского поселения, предусмотренного СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». Нормативное состояние уличного освещения – необходимый элемент благоустройства поселения.

Непрерывный рост затрат на энергоносители повышает необходимость проведения эффективных мероприятий по реконструкции уличного освещения, позволяющих значительно сокращать издержки при эксплуатации сетей уличного освещения и обеспечивать энергосбережение в экономично-эффективном режиме. Применение энергосберегающего оборудования принесет значительный экономический эффект.

Эффективная эксплуатация осветительного оборудования позволит за счет экономии электроэнергии и снижения эксплуатационных расходов, повысить надежность и долговечность работы сетей, улучшить условия проживания граждан.

Уличная сеть является важнейшей составляющей транспортной инфраструктуры. Восстановление уличного освещения, замена на основных магистралях и дворовых территориях Эльбанского городского поселения светильников и линий наружного освещения позволит повысить безопасность движения.

Общая протяженность сетей уличного освещения на 01.01.2014 составляла 12,555 км., на 01.01.2019 составляет 15,155 км. установлено и восстановлено светильников 241 ед.

Автоматические приборы включения и выключения установлены в необходимом объеме на существующие сети в количестве 9 ед.

Уличная сеть поселения в настоящее время не в полной мере соответствует социальным и экономическим потребностям населения. На данный момент освещенность улиц недостаточна для нормального освещения.

Для решения данной проблемы и достижения качественного освещения улиц Эльбанского городского поселения необходимо в ближайшей перспективе реализовать намеченные мероприятия по уличному освещению поселения.

Формирование перечня объектов, необходимых для восстановления, зависит от ряда факторов, определяющим из которых является ожидаемый размер финансовых ресурсов. Одной из основных проблем поддержания электрических сетей в эксплуатационном состоянии остается недостаток средств.

В настоящее время работа по содержанию и текущему ремонту существующих линий уличного и внутриквартального освещения финансируется только из местного бюджета.

8.4. Характеристика состояния и проблем в реализации энергосбережения и учета и сбора информации.

Сведения об установке приборов учета коммунальных ресурсов в бюджетной сфере

	Местный бюджет	Федеральный бюджет	Краевой бюджет
Количество установленных приборов учета-тепло	10	3	4
Количество установленных приборов учета-холодная вода	11	2	4
Количество установленных приборов учета-электроэнергия	11	2	4

8.5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры
Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня

запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204 (табл. 26):

- критерии доступности для населения коммунальных услуг;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки;
- величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе;
- показатели качества поставляемого коммунального ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций)
- показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, – проценты собственных нужд, проценты потерь в сетях);
- показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м², на 1 чел.);
- показатели воздействия на окружающую среду.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

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; уровне потерь и неучтенных расходов.

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

Результатами реализации 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;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Результатами реализации 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 возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности; экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности; повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;

– уменьшение техногенного воздействия на среду обитания; улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения; обеспечение резерва мощности, необходимого для газоснабжения районов, планируемых к застройке;
- обеспечение возможности строительства и ввода в эксплуатацию систем газоснабжения по частям.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;

обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Принятые целевые показатели по программе раскрыты в «Программных материалах».

8.6. Перспективная схема теплоснабжения

8.6.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на освоенных территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

В связи с отсутствием дефицита тепловой мощности на период, нового строительства, связанного с увеличением мощности существующих источников тепловой энергии не планируется.

8.6.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

При проектировании и строительстве в пусковых комплексах допускается выделение отдельных очередей.

В Эльбанском городском поселении на территории ФГУП ДВПО «Восход» находится единственная центральная котельная, год начала постройки - 1961 г. До 1990 года котельная работала для технологических нужд предприятия, вырабатывала тепло и производила подогрев горячей воды для населения. Для большого потребления теплоэнергии и пара на котельной были установлены котлы и насосы с большой мощностью.

В начале 90-х годов прошлого столетия ФГУП ДВПО «Восход», после передачи котельной в муниципальную собственность, отказалось от приобретения тепла и горячей воды для нужд предприятия. После отказа предприятия от услуг котельной, затраты по содержанию котельной полностью легли на население. Из-за высокой стоимости электроэнергии, мазута и большой задолженности за энергоресурсы предприятие жилищно-коммунального хозяйства вынуждено было прекратить подачу горячей воды для населения в летний период, т.е. полностью останавливать работу котельной на пять месяцев. При переводе котельной на работу при подаче природного газа, ситуация в затратной части не изменилась в связи с ежегодным ростом стоимости газа и его транспортировки.

Отсутствие горячего водоснабжения в летний период приводит к интенсивной коррозии трубопроводов теплоснабжения (так как в поселке существует прямой водозабор) и с началом отопительного сезона качество горячей воды в течение семи месяцев не соответствует требованиям Ростребнадзора. В зимний период при поступлении горячей воды из внутридомовой системы обратно на подогрев в котлы происходит засорение на вводе в котельную. Промывание внутридомовой системы и установка фильтров на распределительных пунктах систем подачи горячей воды эффекта не дает. Затраты на ремонт котлов производятся мощностью 50 Гкал составляют выше, чем стоимость нового котла с меньшей мощностью.

Согласно постановлению Правительства РФ № 307 предприятие несет убытки из-за предоставления горячей воды плохого качества.

Общий расход сетевой воды 1279,0 т/час. Предусмотрена открытая система теплоснабжения. Тепловая схема котельной – одноконтурная. Непосредственно на тепловую сеть работает один водогрейный котел, второй в резерве.

Существующая одноконтурная схема не эффективна, так как часть сетевой воды в объем 625 т/час проходит через котел, где нагревается до температуры 130°C, другая часть с температурой 60...70°C через байпас подается за котел, где происходит смешивание сетевой воды до температуры 95°C. При такой схеме теплоснабжения не возможна регулировка теплоносителя в зависимости от наружных температур.

Котлоагрегаты оборудованы устаревшими модификациями топливных горелок с низким КПД. Для горелок необходима установка в котельной дутьевых вентиляторов и дымоососов, с большим потреблением электроэнергии.

Паровой котел ДЕ 25-14 задействован для технологических нужд – деаэрация питательной воды, подогрев подпитки сетевой воды, подогрев резервного топлива (мазут).

В целях повышения экономической эффективности и надежности теплоснабжения, сокращения затрат на эксплуатацию и содержание энергоисточников, на первом этапе необходимо взамен демонтированных паровых котлов ДЕ 25-14 установить водогрейные котлы мощностью 20 Гкал/час с горелками импортного производства и вспомогательным оборудованием.

Для разогрева топлива (мазут), предусмотреть теплоноситель от водогрейных котлов с последующим нагревом электроэнергии. Для этого необходимо установить насосно-подогревательный блок «НОТ ВОХ».

Для стабильной и долговременной работы устанавливаемого оборудования, предусмотреть двухконтурную схему теплоснабжения с установкой пластичных подогревателей

I контура – котел– пластинчатый подогреватель – насос I контура – котел;

II контура – пластинчатый подогреватель – теплопотребители – насос II контура.

При такой схеме работы котельной, котлы и оборудование будет работать эффективно. Продолжительность работы котлов и оборудования увеличится в три раза по сравнению с одноконтурной схемой.

На насосах предлагается установить частотные преобразователи. С установкой частотных преобразователей уменьшится расход электроэнергии на энергопотребление и решится вопрос плавного включения электрооборудования.

При замене или перевода паровых котлов на водогрейные, решается вопрос по уменьшению расхода химически подготовленной подпиточной воды.

Три новых котла позволяют в осенне-весенний период (октябрь, апрель, май) расход газа свести к минимуму. Будет достигнуто необходимое давление на теплотрассах всего поселения. Будет достаточно температурный норматив в жилом фонде будет соответствовать требованиям. Двухконтурная схема теплоснабжения не позволит грязи в подпиточной воде вернуться в котел. Необходимое давление будет достигнуто без замены трасс. Котельная уходит от технологического процесса с применением паровых котлов. Уменьшается расход природного газа, потребление электроэнергии не только не будет увеличиваться, но и произойдет снижение потребления электроэнергии.

На втором взамен одного демонтированного КВГМ-50 установить два водогрейных котла мощностью 20 и 30 Гкал/час соответственно. Общая конфигурация котельного оборудования: 2 новых котла мощностью 20 Гкал/час + 1 новый котел мощностью 30 Гкал/час и один существующий КВГМ-50 в резерве. Также следует рассмотреть вариант возможности комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на базе когенерационной установки для покрытия части нагрузки ГВС и использования вырабатываемой электроэнергии на собственные нужды котельной р.п. Эльбан (более подробно см. п. 5.5).

8.6.3. Предложение по модернизации котельной р.п. Эльбан

Реконструкция существующей котельной р.п. Эльбан на природном газе с установленной мощностью 120 Гкал/час.

Эксплуатационные затраты реконструируемой котельной р.п. Эльбан

Наименование показателя	Е д. изм.	Е	Объем	Ена, руб./ед.	Ц	Затраты	
						го, руб.	на 1 Г кал, руб.
Топливо (природный)	т	25			5	14	743
Электроэнергия	к	45			3,	15	78
Вода	м	14			1	22	12
Фонд оплаты труда	ч	30			3	12	64
Отчисления на соц.	%	36,				45	23
Амортизационные	%	4				100	51
Прочие расходы, всего	%	1,5				375	19
ВСЕГО:						1	991

Сравнительная таблица суммарных затрат на выработку энергии

Наименование показателя	Действ ующая	Предлага емая к
Выработка тепловой энергии (Гкал/год)	11839	195868
Суммарные затраты на выработку тепловой энергии (руб.)	16856 3232,6	1941451 48
Средняя себестоимость выработки 1 Гкал, руб.	1423,7	991

Вопросы газификации ведомственной котельной в данной схеме теплоснабжения не рассматриваются, т.к. в краевой программе газификации

ведомственные котельные и газопроводы-отводы к ним не предусмотрены. Предложения по газификации ведомственных котельных необходимо учесть после принятия решения об их газификации по принадлежности и учесть при дальнейших актуализациях схемы теплоснабжения.

8.6.4. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности

При подключении новых объектов к системе централизованного теплоснабжения значение установленной мощности источника тепловой энергии изменится в сторону увеличения ввиду подключения новых объектов. Численное значение тепловой нагрузки должно быть указано при проведении следующей корректировки.

8.6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Источников тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности на территории поселения не выявлено.

8.6.6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

В соответствии с генеральным планом Эльбанского городского поселения (п. 6.1.2) для теплоснабжения новой застройки намечается строительство на первую очередь новой тепломаргистралы – отвода от тепломаргистралы первого микрорайона (участок УТ5-УТ7), общая протяжённость отвода – 1,2 км, диаметр – 250 мм. На расчётный срок потребуется строительство дополнительно для теплоснабжения новой застройки порядка 1,1 км тепломаргистралы. Новые теплопроводы намечается соединить перемычками с существующими теплосетями.

8.6.7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В связи с отсутствием технической возможности и экономической целесообразности, предложения по обеспечению возможностей поставок тепловой энергии от различных источников, не рассматриваются.

8.6.8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Мероприятия по строительству и реконструкции распределительных тепловых сетей в локальных системах централизованного теплоснабжения на муниципалитальных теплоисточниках Эльбанского городского поселения направлены на повышение эффективности передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Для этого необходимо осуществить замену с учетом степени износа

участков, действующих распределительных тепловых сетей, выполнить восстановление нарушенной тепловой изоляции трубопроводов, осуществить замену выработавшей ресурс запорно-регулирующей арматуры, ремонт опор трубопроводов и тепловых камер, дренажных колодцев. Также необходимо произвести работы по регулировке систем теплоснабжения с привлечением специалистов специализированных организаций.

Необходимым условием экономии тепловой энергии является соблюдение расчетных параметров температурного и гидравлического режимов как в системах централизованного теплоснабжения.

Общая протяженность тепловых сетей, подлежащих перекладке составляет 14,6 тыс. п. м. в двухтрубном исчислении. В таблице представлена подробная информация.

Информация о тепловых сетях, подлежащих замене.

Наименование котельной	Общая протяженность распределительных тепловых сетей в двухтрубном исчислении, тыс. п.м.	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа тепловых сетей (%)	Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, требующих замены, тыс. п.м.
р.п. Эльбан	29,4725	1986-1993	47,4	14,6

Информация о тепловых сетях, подлежащих замене.

Наименование котельной	Общая протяженность распределительных тепловых сетей в двухтрубном исчислении, тыс. п.м.	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа тепловых сетей (%)	Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, требующих замены, тыс. п.м.
р.п. Эльбан	29,4725	1986-1993	47,4	14,6

8.6.9. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

В расчетный период с 2015 по 2029 г. возможно подключение новых объектов к системе централизованного теплоснабжения. В связи с отсутствием точных данных по долгосрочным программам технического перевооружения источников тепловой энергии рекомендуется применять при проектировании и реконструкции газовой котельной современные требования и конструктивные решения, повышающие энергоэффективность работы источника тепловой энергии.

8.6.10. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников теплоты тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы

Ввиду отсутствия потребителей I-й категории теплоснабжения, резервирования газовых котельных не требуется (СНиП 41.02-2003). В

случае наличия в подключаемых объектах потребителей I-й категории решение о резервировании следует пересмотреть.

8.6.11. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В настоящее время, из общей подключенной тепловой нагрузки центральной котельной р.п. Эльбан 40,5 Гкал/час, на нужды ГВС приходится 7,6 Гкал/час (18 %). Для повышения эффективности работы систем теплоснабжения и в соответствии с требованиями действующего законодательства по энергосбережению необходимо разработать комплекс мер по переоборудованию котельной в источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Рассмотрим вариант комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на базе когенерационной установки для использования вырабатываемой электроэнергии на собственные нужды энергоснабжения центральной котельной в р.п. Эльбан.

Требуемая электрическая мощность оценивается нами в 1,5 МВт. Учитывая соотношение электрической и тепловой мощности на когенерационной газопоршневой установке 1/1,5 получаем гарантированную тепловую мощность 2,25 МВт. Предлагается указанную мощность по теплу использовать в системе химводоочистки и ГВС в летний период.

Предварительный расчет стоимости 1 кВт·ч вырабатываемой электроэнергии (ускоренная амортизация – до первого ремонта) приведен в таблице.

Эксплуатационные затраты проектируемой газопоршневой установки электрической мощностью 1500 кВт

статья расходов	параметр	размер	единица измерения	цена, руб./ко	стоимость, руб.	примечание
расход топлива в	2	м		5,6	36	при
расход топлива за	2	м		5,6	30	при
срок амортизации	73	3/час	0000		576 000	нагрузке 70%
расход масла за	3	л/кВт·ч	0000	80	720	при
амортизации	3	л/кВт·ч	0000	328	857 000	нагрузке 70%
полная стоимость оборудования на срок амортизации	2857000	уб.	0000	57000		
общая стоимость за срок амортизации		уб.	0000		153 000	только
ТО		уб.	0000		229	без
материалы для ТО		уб.	0000		229	приме
текущий ремонт профилактики		уб.	0000		1	
выработка электроэнергии		кВт·ч	0		642 850	
		кВт·ч	0		21	ас за 2,5 года

Итого общая себестоимость за срок	Р	Р	66	с
общая стоимость полученной электроэнергии (тариф 3.37 руб./кВт-ч)	2	0	255 848	материалами
полная себестоимость кВт-ч после 2,5 г. эксплуатации (после амортизации)	1000000	кВт-ч	3.3	70
чистая экономия при тарифе 3.52 руб./ кВт-ч	0	0	7	нагрузке 70%
окупаемость (приблизительно)	0	0	6	при нагрузке 70%
	0	0	9	при нагрузке 70%
	0	0	158	При использова-
	0	0	43.	При использова-

Примечание: в себестоимость электроэнергии не включена себестоимость получаемого тепла или иначе: себестоимость тепла в данном расчете равна нулю (вся себестоимость отнесена на себестоимость электроэнергии)

8.6.12. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы

На источниках имеется запас пиковой мощности для покрытия существующих и перспективных нагрузок на период разработки схемы теплоснабжения, перевод котельной в пиковый режим работы нецелесообразен.

8.6.13. Решения о нагрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

При планировании подключения новых объектов к централизованному теплоснабжению в период до 2029 года информация о тепловых нагрузках перспективных объектов должна быть внесена при следующих корректировках.

Загрузка источников тепловой энергии приведена в таблице

Период	Наименование	Котельная р.п.
1	2	3
2016	Располагаемая мощность, Гкал/ч	132
	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	40,5
	Резерв, %	69,3
2017	Располагаемая мощность, Гкал/ч	132
	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	40,5
	Резерв, %	69,3
2018	Располагаемая мощность, Гкал/ч	132
	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	40,5
	Резерв, %	69,3
2019	Располагаемая мощность, Гкал/ч	132

	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	40,5
	Резерв, %	69,3
2020-	Располагаемая мощность, Гкал/ч	132
	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	40,5
	Резерв, %	69,3
2025-	Располагаемая мощность, Гкал/ч	120
	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	67
	Резерв, %	44,2

8.7. Перспективная схема водоснабжения

8.7.1. Предложения по строительству

Проектом генерального плана предусмотрены мероприятия по развитию зон жилой индивидуальной застройки с целью создания комфортной среды жизнедеятельности и улучшения условий проживания граждан.

В проекте сохраняется централизованная система и схема водоснабжения.

Для обеспечения резервного водоснабжения схемой предлагается организовать новый групповой скважинный водозабор с размещением в районе ранее существующих скважин в совхозе «Эльбанский», с производительностью не менее 3500 м³/сут и подключением к существующему магистральному водопроводу.

Для реализации проекта и для бесперебойного обеспечения населения и объектов поселка необходимо приобретение и монтаж резервного источника питания дизельной электростанции ДЭС-160кВт., так же замена устаревшего оборудования, модернизация внутреннего и наружного освещения, модернизация электролинейной установки и замена подземного участка центрального водовода. Данные работы необходимо произвести в первую очередь проекта, во вторую очередь строительство нового водоразбора с перспективой на новое строительство жилфонда и объектов.

Требуется установка приборов учета на многоквартирных домах, проведение реконструкции участка холодного водоснабжения на ул. 2-я Поселковая.

8.7.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Мероприятия по реализации схемы водоснабжения

Мероприятие
Проектные и строительно-монтажные работы по организации резервного водоснабжения, групповой подземный водозабор Q=3500 м³/сут
Установление границ и режима зон санитарной охраны на местности и в градостроительной документации городского поселения, согласно проекта
Капитальный ремонт и замена сетей со стальных труб на трубы марки ПНД диаметром Ду = 50-300 мм, протяженностью 18,0 км
Оборудование абонентов (153 зданий), и насосных станций приборами учета холодной воды.

Мероприятие	
Капитальный ремонт НС-1, НС-2 с заменой оборудования и установкой ЧРП	
Проведение технического обследования объектов, сооружений и сетей водоснабжения	
Реконструкция водосборной галереи:	
– инженерно-геодезические работы на площади в 20 га в масштабе 1:200	
– инженерно-геологические работы	
– инженерно-экологические изыскания	
– культуртехнические изыскания на площади 20 га	
– реконструкция водосборной галереи	
– 1,8 км	
– Берегоукрепление эрозийных разрушений, берегов и откосов дамбы	
– реконструкция служебной дороги	
– проектирование ограждений ЗСО водосборной галереи	
Приобретение и монтаж дизельной электростанции ДЭС-160кВт	
Организация 4-х ЦТП (производительностью 1-1,5 Гкал/ч) с прокладкой сетей ГВС Ду50-Ду125мм общей протяженностью 16,83 км	

8.7.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Мероприятие	Обоснование
Установка границ и режима зон санитарной охраны по местности и в градостроительной документации сельского поселения, согласно проекта	Обеспечение потребителей водой, качество которой соответствовало бы нормативной документации
Капитальный ремонт и замена сетей со стальных труб на трубы марки ПНД диаметром Ду=50-300 мм, протяженностью 18 км	Существенное сокращение потери воды при транспортировке, а также уменьшить возможность повторного загрязнения транспортируемой среды.
Проектные и строительные монтажные работы по организации резервного водоснабжения, групповой подземный водозабор Q=3500 м³/сут	Бесперебойное водоснабжение
Оборудование абонентов (153 зданий), и насосных станций приборами учета холодной воды.	Организация коммерческого учета по ФЭ № 416 «О водоснабжении и водоотведении» от 28.12.2013 года

Мероприятие	Обоснование
Капитальный ремонт НС-1, НС-2 с заменой оборудования и установкой ЧРП	Позволит: – выполнить частичную модернизацию системы водоснабжения; – улучшить водоснабжение существующей застройки, стабилизацию давления в системе, обеспечить надежность пожаротушения, улучшить качество воды.
Проведение технического обследования объектов, сооружений и сетей водоснабжения	Требования о проведении технического обследования раз в 5 лет ФЭ № 416 «О водоснабжении и водоотведении» от 28.12.2013 года
Реконструкция водосборной галереи	Бесперебойное водоснабжение Эльбанского городского поселения. Обеспечение потребителей водой, качество которой соответствовало бы нормативной документации
Приобретение и монтаж дизельной электростанции ДЭС-160кВт	Бесперебойное водоснабжение
Организация 4-х ЦТП (производительностью 1-1,5 Гкал/ч) с прокладкой сетей ГВС Ду50-Ду125 мм общей протяженностью 16,83 км	Обеспечение потребителей ГВС, качество которого соответствовало бы нормативной документации

8.7.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Информация о вновь строящихся и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения отсутствует. Проведение реконструкции инфильтрационного водозабора необходимо исходя из условий его аварийного состояния, а также по результатам проведенного технического обследования. Данные работы требуется провести в течении ближайшей перспектив для предотвращения полной остановки водозаборного сооружения.

8.7.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и системе управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Диспетчеризация в п. Эльбан должна быть организована на следующих принципах:

- требуется устройство централизованного центра диспетчеризации, для сбора информации о функционировании системы водоснабжения с передачей сигналов через GSM связь или сетей из оптоволокну;
- дистанционный контроль через GSM связь, объемов отпускаемой воды в систему водоснабжения с анализом потребления воды абонентами, через данные передаваемые приборами учета;
- уменьшение количества времени на нахождения места аварии, путем передачи данных о резких снижениях давления в системе и резком

увеличении расхода на контролируемых посредством приборов учета участках;

– дистанционный контроль за работой насосных станций, дистанционное управление включением и выключением насосных групп, оперативное определение типа аварии и ее устранение в более короткие сроки;

– дистанционный контроль уровня воды в резервуарах РЧВ, с точным определением уровня воды;

– дистанционный контроль за уровнем подачи дозы дезинфектанта, а также контроль остаточного количества дезинфектанта в подаваемой воде в поселок.

8.7.6. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды представлены в таблице

п/п	Месторасположение объекта	Дата установки прибора учета холодной воды
	ФГУП «Восход»	01.01.2010 г.
	МБОУ НОШ № 1	01.01.2014 г.
	КГКУЗ «АПД»	01.01.2014 г.
	МБДОУ № 30	01.01.2014 г.
	МУК «Библиотечная сеть»	01.01.2014 г.
	МБОУ СОШ № 3	01.01.2014 г.
	МУ ЭТП ДК «Восход»	01.01.2014 г.
	МБДОУ № 38	01.01.2014 г.
	МБОУ «Солнышко»	01.01.2014 г.
	КГБУ «ЭПНИ»	01.01.2014 г.
0		
1	ФГКУ комбинат «Волна»	29.12.2013 г.
2	КГКУ ЦЗН г. Амурска	01.01.2014 г.
3	в/ч 3494	01.01.2014 г.
4	МБДОУ № 47	01.01.2014 г.
5	ОАО «Хабаровсккрайгаз»	01.01.2010 г.
6	ПОПС КГКУ «Управление по делам ГОЧС и ПБ»	01.01.2012 г.
7	ИП Фортгына	01.01.2010 г.
8	ООО «Регион»,	01.01.2010 г.
9	МБУК ЦСК «Родник»	01.01.2014 г.
0	ООО «Кантри»,	01.01.2010 г.
1	ИП «Фалсев»,	01.01.2010 г.

2	ООО «Эльбан ЛТД»	01.07.2012 г.
3	ИП Строков,	01.06.2012 г.
4	ИП И.А.Г.	03.11.2012 г.
5	ИП Посевин	01.01.2010 г.
6	ЦХВЕ «Новая жизнь»	01.01.2010 г.
7	ООО «Сервис Микс»	01.01.2010 г.

Расчет объема подачи воды ведется либо по показаниям приборов, либо расчетным методом по нормативной документации к объему потребления в случаях, предусмотренных законодательством.

Коммерческий учет потребляемой воды осуществляется в узлах учета путем измерения количества воды приборами учета воды согласно п. 4 ст. 20 ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении». Для потребителей, у которых отсутствует прибор учета, неисправен прибор учета, или нарушен срок представления показаний прибора учета в течение более шести месяцев коммерческий учет осуществляется расчетным способом согласно п. 10 ст. 20 ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении».

8.7.7. Описание вариантов маршрутов прохождение трубопроводов по территории поселения и их обоснования

Трубопроводы сети водоснабжения схемой предлагается проводить вдоль проездов, а также использовать существующие сети водоснабжения после проведения реконструкции. В ходе проектных работ должны быть уточнены диаметры и материалы трубопроводов с учетом объема водопотребления вновь подключаемых объектов нового строительства.

8.7.8. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Размещение насосных станций, резервуаров и водонапорных башен может быть предложено только на основании проектно-изыскательских работ, а также при точном определении мест нового строительства вновь подключаемых абонентов, так как на момент разработки схемы отсутствуют проектные решения о размещении группового скважинного водозабора, как резервного источника водоснабжения.

Схемой рекомендуется организовать новый групповой скважинный водозабор с размещением в районе ранее существующих скважин в совхозе «Эльбанский», с производительностью не менее 3500 м³/сут и подключением к существующему магистральному водопроводу

8.7.9. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

К расчетному периоду схемы планируется полная централизация холодного водоснабжения Эльбанского городского поселения. Границами

планируемых зон централизованного водоснабжения являются окраинные улицы населенных пунктов.

Горячее водоснабжение (закрытого типа) рекомендуется организовать за счет строительства 4-х ЦТП, в 1-ом микрорайоне, 2-ом микрорайоне, административном поселке, совхозе «Эльбанский». Площадка для строительства ЦТП должна иметь свободную от застройки территорию и пояс санитарной охраны не менее 30 м, ориентировочный размер площадки ЦТП составляет 12х16 м. Место расположения должно быть выбрано после проведения проектно-изыскательских работ.

8.7.10. Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения являются прилагаемыми документами и выделены в отдельную документацию:

Эльбанское городское поселение. Существующие сети и сооружения системы водоснабжения М 1:2000.

Данная документация была разработана на основе существующей схемы системы водоснабжения. На схеме отражены водозаборные сооружения, насосные станции, магистральные и внутриквартальные трубопроводы с указанием длин и диаметров, указаны смотровые колодцы.

8.7.11. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества

В связи с несоответствием качества питьевой воды, подаваемой населению, необходимо выполнить объем мероприятий по реконструкции водосборной галереи и водопроводных сетей.

Качество горячей воды, подаваемой в отопительный период полностью не соответствует требованиям СанПиН. В связи с этим рекомендуется рассмотреть вариант установки районных центральных тепловых пунктов, с подготовкой горячей воды, путем нагрева холодной воды в водяных теплообменных аппаратах.

Объем подаваемой воды потребителям гарантируется за счет использования оборудования, рассчитанного на необходимые параметры потребления холодной и горячей воды. Мероприятия по обеспечению надежности должны обеспечиваться наличием резервного насосного оборудования, надлежащей эксплуатации запорной арматуры, наличия дублирующих трубопроводов, объединенных в кольцевую схему.

8.7.12. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует

Для обеспечения централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует, схемой предлагается проведение проектно-изыскательских работ по определению основных направлений по строительству сети водоснабжения. Конфигурация, материал и диаметры труб определяются в ходе проектных работ.

8.7.13. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.

Для обеспечения комфортной среды проживания населения, проектом генерального плана Эльбанского городского поселения предлагается всю существующую и перспективную застройку населенных пунктов Эльбанского городского поселения обеспечить централизованной системой холодного водоснабжения. Источником водоснабжения служат воды от инфильтрационного водозабора.

На первую очередь реализации проекта намечена реконструкция всей существующей системы водоснабжения поселка Эльбан с применением современных технологий и материалов. На расчетный срок предлагается оборудовать системами централизованного водоснабжения все существующие и перспективные объекты жилищной и социально-бытовой сферы в поселке Эльбан и поселке Тейсин.

Предлагаемая система водоснабжения кольцевая с тупиковыми ответвлениями. Глубина заложения труб на 0,5 м., больше расчетной глубины промерзания грунта, согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки Эльбанского городского поселения предполагается после проектирования и строительства кольцевых сетей в п. Эльбан.

Трассировка, материал и диаметры трубопроводов следует определить на стадии проектирования.

8.7.14. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

На сегодняшний день потери в системе водоснабжения п. Эльбан составляют 1% от объема воды подаваемой в систему централизованного холодного водоснабжения величиной не более 87,699 м³/сут (на основании данных предоставленный ресурсоснабжающей организацией). Данные потери имеют место только в аварийных ситуациях и при проведении ремонтных работ. Данная величина потерь является нормируемой единицей и не превышает требуемых значений, утвержденных при утверждении тарифа в Минэнерго, согласно методике определения неучтенных расходов и потерь воды, в системах коммунального водоснабжения утв. приказом Минэнерго РФ от 20 декабря 2004 г. №172.

После проведения мероприятий, рекомендуемых схемой водоснабжения, а именно реконструкции изношенных трубопроводов в Эльбанском городском поселении ожидается снижение потерь воды при транспортировке до минимальных значений, менее 0,1% от объема подаваемой воды в сеть.

8.7.15. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды

Эксплуатируемая система водоснабжения существует более 20-40 лет, с момента ее строительства принципиально не изменялась и не модернизировалась, несмотря на повышение требований к нормативам питьевой воды. Так как водосборная галерея находится в аварийном

состоянии, питьевая вода, подаваемая населению, не соответствует СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по бактериологическим и санитарно-химическим(органолептическим) показателям.

Для повышения качества подаваемой холодной воды требуется производство работ по реконструкции инфильтрационного водозабора и замене изношенных сетей.

Для повышения качества подаваемой горячей воды требуется строительство ЦТП и разводящих сетей для каждого из районов поселка.

Эксплуатирующей организации необходимо производить периодический отбор проб и проведение лабораторных исследований на предмет соответствия качества подаваемой воды в сеть водоснабжения требованиям нормативной документации с периодичностью, согласно лицензионного соглашения пользования недрами.

Кроме того, должны быть установлены границы зон санитарной охраны водных объектов и режим этих зон на местности и в градостроительной документации поселения. В границах зон необходимо соблюдать предписываемые требования к ним.

8.8. Перспективная схема водоотведения

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения и сетей

8.8.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

По состоянию на 2014 год в Эльбанском городском поселении утверждены производственные программы, включающие мероприятия по улучшению существующего положения в сфере водоотведения. Перечень мероприятий по реализации схемы водоотведения с указанием оснований и срока реализации приведен в таблице

Мероприятие
Разработка проекта и строительство очистных сооружений производительностью 6500 м³/сут, включая инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания с согласованиями
Устройство канализационных коллекторов с сооружениями, строительство насосной канализационной станции для перекачки сточных вод, производительностью 700 м³/час, устройство переходов трубопроводов под автомобильными дорогами
Ремонт существующих сетей водоотведения протяженностью 16,45 км диаметром 150-300 мм.
Строительство дополнительных сетей канализации к объектам жилого и социального фонда диаметром 150-200 мм протяженностью 8,9 км.
Строительство ливневой канализации территории поселка Эльбан
Устройство накопителей для мед. учреждений емкостью 50 м³, для сброса фенольных вод через разбавление, в количестве 3-4 шт.

8.8.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения приведены в таблице

Мероприятие	Обоснование
Разработка проекта и строительство очистных сооружений производительностью 6500,0 м³/сут, включая инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания с согласованиями	Обеспечение очистки сточных вод согласно нормативов
Устройство канализационных коллекторов с сооружениями, строительство насосной канализационной станции для перекачки сточных вод, производительностью 700 м³/час, устройство переходов трубопроводов под автомобильными дорогами	Обеспечение бесперебойного водоотведения
Строительство дополнительных сетей канализации к объектам жилого и социального фонда диаметром 150-200 мм протяженностью 8,9 км	Обеспечение бесперебойного водоотведения
Строительство ливневой канализации территории поселка Эльбан	Препятствует локальным затоплениям территории и заболачиванию местности
Ремонт существующих сетей водоотведения протяженностью 16,45 км диаметром 150-300 мм.	Обеспечение бесперебойного водоотведения
Устройство накопителей для мед. учреждений емкостью 50 м³, для сброса фенольных вод через разбавление, в количестве 3-4 шт.	Предотвращение сброса фенольных соединений выше требуемых ПДС для хоз.-быт. канализации

8.8.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

На данный момент в Эльбанском городском поселении утверждена Долгосрочная целевая муниципальная программа по реконструкции и строительству очистных сооружений на период 2011-2020 г.г., включающая в себя два инвестиционных проекта:

1. Реконструкция и модернизация очистных сооружений биологической очистки $Q = 10800 \text{ м}^3/\text{сут.}$

2. Строительство очистных сооружений механической очистки $Q = 550 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Схемой рекомендуется пересмотреть данное решение ввиду его экономической нецелесообразности и произвести следующие виды работ:

1. Ликвидация очистных сооружений СМО и строительство на их базе перекачивающей канализационной насосной производительностью 700 м³/сут и напорного коллектора от проектируемой КНС до очистных сооружений СБО;

2. Организовать строительство очистных сооружений биологическо
очистки производительностью 6500 м³/сут на базе модульных установок
ТОПОЛ ЭКО на базе площадки очистных сооружений СБО.

8.8.4. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов
(трасс) по территории поселения, расположение намечаемых площадок под
строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Трубопроводы сети водоотведения схемой предлагается проводить
вдоль проездов, а так же по возможности использовать существующие
сети водоотведения после проведения реконструкции.

Расположение и намечаемых площадок под строительство сооружений
водоотведения и их обоснование, будет определено в ходе проектных работ,
следует уточнить диаметры и материалы трубопроводов с учетом объема
водопотребления вновь подключаемых объектов нового строительства.

8.8.5. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений
централизованной системы водоотведения

Охранная зона канализационных коллекторов – это территории,
прилегающие к проложенным в земле сетям, на расстоянии 5 метров в обе
стороны от трубопроводов отсутствуют строения, зеленые насаждения и
водные объекты, что позволяет безопасно эксплуатировать данные объекты.
Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений и
насосных станций организована согласно с требованиями СанПиН
2.2.1/2.1.1.1200-03 и приведены в таблице.

Санитарно-защитные зоны от очистных сооружений поверхностного
стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м,
закрытого типа – 50 м. Кроме того, устанавливаются санитарно-защитные
зоны: – от сливных станций – 300 м.

– Зоны санитарной защиты канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений, тыс. куб. м/сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно- регулирующие резервуары	5	1	2	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также иловые площадки	50	1	2	4
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	00	1	50	3
Поля а) фильтрации б) орошения	00	2	3	5
	50	1	00	00
Биологические пруды	00	2	00	3

8.8.6. Границы планируемых зон размещения объектов
централизованной системы водоотведения

Отсутствует информация о планируемых зонах размещения объектов
централизованной системы водоотведения, планирование мест размещения
объектов централизованного водоотведения будет производиться в ходе
проектирования. Схемой предлагается места размещения планируемых
объектов централизованных системы централизованного водоотведения
утвердить согласно п. 4.3 настоящей схемы.

8.8.7. Обеспечение надежности водоотведения путем организации
возможности перераспределения потоков сточных вод между
технологическими зонами сооружений водоотведения

Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности
перераспределения потоков сточных вод между технологическими
зонами сооружений водоотведения следует определить на базе
транспортировки стоков от СМО посредством проектируемой КНС до СБО,
учитывать при производстве проектных работ строительство очистных
сооружений и канализационной сети

8.8.8. Организация централизованного водоотведения на территориях
поселений, где данный вид инженерных сетей отсутствует

Организация централизованного водоотведения на территориях
поселений, где данный вид инженерных сетей отсутствует, может быть
осуществлен только после проведения проектно-изыскательских работ по
организации сети водоотведения. Схемой предлагается провести полное
канализование совхоза «Эльбанский», частного сектора, а также произвести
ликвидацию выгребов, с подключением данных абонентов к
централизованной системе водоотведения поселка.

8.8.9. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных
вод на технические нужды

Для организации обеспечения работы централизованной системы
водоотведения в Эльбанском городском поселении следует учитывать
мероприятия, приведенные в таблице

Наименование мероприятия	Источник экономии
Обеспечение нормативной степени очистки;	– отсутствие штрафов за сбросы неочищенных или частично очищенных сточных вод
Использование на КНС насосного оборудования с энергоэффективными двигателями;	– экономия электрической энергии
Снижение избыточного давления на насосных станциях	– экономия электрической энергии; – сокращения износа материалов трубопроводов
Внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций;	– экономия электрической энергии; – снижение эксплуатационных затрат;
Внедрение централизованной системы	– повышение качества и надежности электрооборудования

Управление насосными станциями	– снижение потерь электрической энергии
Модернизация вводнораспределительных устройств на насосных станциях с учётом потребляемой мощности	– оптимизация режимов работы водоотводящей сети; – сокращение времени проведения ремонтно-аварийных работ; – уменьшение количества эксплуатационного персонала
Диспетчеризация в системах водоотведения	– экономия электроэнергии; – повышение надёжности водоотведения
Прокладка водоотводящих сетей оптимального диаметра	

8.8.10. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Технологический процесс очистки сточных вод является источником негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека. Поэтому очистные сооружения должны быть отделены от жилой застройки санитарно-защитной зоной. Санитарно-защитная зона для СБО составляет 150 м.

8.8.11. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Комплексная утилизация осадков сточных вод создает возможности для превращения отходов в полезное сырье, применение которого возможно в различных сферах производства. Утилизация осадков сточных вод и избыточного активного ила часто связана с использованием их в сельском хозяйстве в качестве удобрений, что обусловлено достаточно большим содержанием в них биогенных элементов. Активный ил особенно богат азотом и фосфорным ангидридом, такими, как медь, молибден, цинк.

В качестве удобрения можно использовать те осадки сточных вод и избыточный активный ил, которые предварительно были подвергнуты обработке, гарантирующей последующую их незагниваемость, а также гибель патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов.

Наибольшая удобрительная ценность осадка проявляется при использовании его в поймах и на суглинистых почвах, которые, отличаются естественными запасами калия.

Осадки могут быть в обезвоженном, сухом и жидком виде.

8.9. Перспективная схема газоснабжения

Перспективная схема газоснабжения полностью раскрыта в проектно-сметной документации. Газификация поселения будет произведена с доступностью 100%.

8.10. Перспективная схема электроснабжения

Основные направления программы повышения энергоэффективности:

- Повышение качества учета электрической энергии
- Компенсация реактивной мощности
- Энергосберегающие технологии уличного освещения

- Оптимизация схем электроснабжения
- Оптимизация трансформаторных мощностей и сечений линий электропередач
- Использование при строительстве и реконструкции технических решений, оборудования и материалов со сниженными показателями потерь
- Оформление бесхозяйных объектов недвижимого имущества системы электроснабжения в муниципальную собственность.
- Проведение технического обследования и технической инвентаризации источников, сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов, в соответствии с требованиями федерального законодательства по энергосбережению и повышению энергетической

8.11. Общая программа проектов, 8.12. Финансовые потребности для реализации программы

Финансовые потребности носят прогнозируемый характер и подлежат корректировке. Средства краевого бюджета и внебюджетные средства указаны как необходимые средства для реализации Программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования	Сумма тыс.руб. берущей и федеральный бюджет на плановый период - потребности				
			2018	2019	2020	2021	2022-2030
	всего	Всего	34485,0	65420	362600	319185	140100
		Местный бюджет	34485,0	30663,5	362600	319185	140100
		Бюджет района	20035,0	4013	7120	9080	28500
		Краевой бюджет	3140	0	0	0	0
		Федеральный бюджет	28260	26050,5	30510	48403	45000
		Внебюджетные средства	0	0	24800	261700	66600
		Всего	0	0	1500	10000	59800
1.	Теплоснабжение всего	Местный бюджет					
		Бюджет района					
		Краевой бюджет					
		Федеральный бюджет					
		Внебюджетные средства					
		Всего					
2.	Водоснабжение всего	Местный бюджет					
		Бюджет района					
		Краевой бюджет					
		Федеральный бюджет					
		Внебюджетные средства					
		Всего					
3.	Водоотведение всего	Местный бюджет					
		Бюджет района					
		Краевой бюджет					
		Федеральный бюджет					
		Внебюджетные средства					
		Всего					
4.	Распределительный трубопровод для газификации жилищного фонда Эльбашского городского поселения Амурского муниципального района Хабаровского края (1-й и 2-й этапы)	Всего	31400	28945,5	33900	50800	53785
		Местный бюджет	0	2875	3390	4000	5380
		Бюджет района	3140	0	0	0	0
		Краевой бюджет	28260	26050,5	30510	46800	48403
		Федеральный бюджет					
		Внебюджетные средства	0	0	26800	300680	250700
		Всего	0	0	26800	300680	250700
		Местный бюджет					
		Бюджет района					
		Краевой бюджет					
		Федеральный бюджет					
		Внебюджетные средства					
		Всего					
5.	Электроснабжение всего	Всего	2005,0	1583	2720	3120	3700
		Местный бюджет	2005,0	1583	2720	3120	3700
		Бюджет района					
		Краевой бюджет	0				
		Федеральный бюджет					
		Внебюджетные средства					

8.13. Организация реализации проектов

Для разработки стратегии развития жилищно-коммунального комплекса Эльбанского городского поселения с целью выявления проблем был осуществлен стратегический анализ по каждой отрасли. Результаты анализа приводятся ниже:

Теплоснабжение

Сильные стороны: - Наличие достаточных мощностей по производству и транспортировке тепловой энергии - Газификация котельной - Наличие эффективных управленческих структур - Высокий квалификационный уровень специалистов - Привлекательность сферы теплоснабжения для частного бизнеса - Наличие резервных котлов	Слабые стороны: - Износ сетей и технологического оборудования - Низкая загруженность котельного оборудования (24,3%) - Высокая зависимость экономики коммунальной теплоэнергетики от уровня тарифов на топливо – природный газ (более 70% в себестоимости) - Использование в тепловых сетях морально устаревших технических решений, не соответствующих современным требованиям - Не высокая степень автоматизации технологических процессов при производстве и транспортировке тепловой энергии - Зависимость экономики предприятия от погодных условий (низкая температура наружного воздуха в декабре и январе)
Возможности: - Привлечение инвестиций в коммунальную теплоэнергетику поселения - Установление приборов учёта потребления ресурсов, используемых в многоквартирных домах - Внедрение инновационных, энергосберегающих технологий - Снижение удельного расхода топлива – энергетических ресурсов при производстве тепловой энергии - Переоборудование котлов с наименьшей потребляемой мощностью	Угрозы: - Высокая себестоимость тепловой энергии, обусловленная инфляционными процессами, ростом цен на топливо (природный газ) – энергетические ресурсы, в том числе увеличением доли электроэнергии, приобретаемой по нерегулируемым тарифам - Снижение платёжеспособности населения из-за постоянного роста тарифов на электроэнергию и газ на федеральном уровне - Увеличение износа оборудования и инженерных сетей теплоэнергетического комплекса края - Возможность остановки работы котельной при прекращении подачи газа

Водопротводно-канализационное хозяйство

Возможности: - Государственная поддержка на реализацию программ развития и реконструкции систем водоснабжения и водоотведения - Внедрение ресурсосберегающих и инновационных технологий (оборудование, насосные агрегаты с улучшенными КПД, регулируемых частотных приводов на насосных станциях, новая запорно-регулирующая арматура, автоматика управления работой технологии очистки и транспортировки воды) - Привлечение частных инвесторов (строительство, управление, эксплуатация, инвестиции и др.) - Повышение квалификации персонала	Угрозы: - Увеличение износа основных фондов объектов канализационного хозяйства - Увеличение возможности роста аварий техногенного характера - Сохранение проблемы водоотведения в жилищном секторе «совхоз» - Ухудшение экологической и санитарно-эпидемиологической ситуации - Неплатёжеспособность населения из-за роста тарифов на услуги водоснабжения и водоотведения
--	---

Газоснабжение

Сильные стороны: - Наличие газоразводящих сетей в 40 многоквартирных домах - Наличие ПСД на строительство газопровода - Наличие высококвалифицированного персонала Возможности: - Привлечение инвестиций в строительство газопровода к малоэтажным домам - Установка модульных котельных - Возможность развития тепличного хозяйства	Слабые стороны: - Отсутствие инвестиций Угрозы: - Увеличение стоимости газа и оборудования для индивидуальных домов и модульных котельных
--	---

Электроснабжение

Сильные стороны: - Компактность расположения объектов электросетевого хозяйства в черте поселения - Наличие высококвалифицированного персонала Возможности: - Привлечение инвестиций в энергетику поселения - Внедрение инновационных, энергосберегающих технологий - Оформление технических паспортов и права собственности на объекты электросетевого хозяйства	Слабые стороны: - Наличие изношенных сетей - Отсутствие инвестиций Угрозы: - Увеличение износа сетей - Дорожные происшествия
--	--