

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ГУБАХИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПЕРМСКОГО
КРАЯ НА 2015 – 2025 ГОДЫ**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Содержание

1 Перспективные показатели развития Губахинского городского округа на 2015 – 2025 годы	3
1.1 Характеристика Губахинского городского округа	3
1.2 Перспективные показатели развития Губахинского городского округа	8
2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	12
3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	17
3.1 Система электроснабжения	17
3.2 Система теплоснабжения	30
3.3 Система газоснабжения	40
3.4 Система водоснабжения	44
3.5 Система водоотведения	56
3.6 Объекты, используемые для утилизации (захоронения) ТБО	62
4 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	72
5 Перспективная схема электроснабжения	81
6 Перспективная схема теплоснабжения	82
7 Перспективная схема водоснабжения	83
8 Перспективная схема водоотведения	85
9 Перспективная схема обращения с ТБО	86
10 Общая программа проектов	86
11 Финансовые потребности для реализации Программы	91
12 Организация реализации проектов	95
13 Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)	99
14 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги	105
15 Модель для расчета Программы	127

1 Перспективные показатели развития Губахинского городского округа на 2015 – 2025 годы

1.1 Характеристика Губахинского городского округа

Городской округ «Город Губаха» расположен в восточной части Пермского края, на транзитных путях, соединяющих север Прикамья с его центральными и восточными районами, граничит с территориями Александровского, Кизеловского, Гремячинского и Добрянского муниципальных районов. Находится в центре Кизеловского каменноугольного бассейна, в 219 км от г. Перми. Административный центр Губахинского городского округа - город Губаха - расположен по обоим берегам реки Косьвы, является железнодорожной станцией линии Чусовская — Соликамск.

В современных границах городской округ «Город Губаха» образован в соответствии с Законом Пермского края «О преобразовании Северо-Углеуральского городского поселения и Широковского сельского поселения путем объединения с городским округом «Город Губаха» от 28 августа 2012 г № 87-ПК, принятым Законодательным Собранием Пермского края 16 августа 2012 г.

В городской округ «Город Губаха» входят г. Губаха, рабочие поселки Углеуральский и Широковский (городские населенные пункты), поселки Нагорнский, Ключи, 10-й км и 20-й км, станции поселки Парма и Шестаки (сельские населенные пункты).

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Губахинского городского округа на 2015 – 2025 годы (далее – Программа):

- Общая площадь – 101 692,2 га, в том числе площадь застроенных территорий – 3 497,2 га;
- Численность населения – 35,8 тыс. чел. (снижение 2015/2014 гг. – на 1,6%).

Климат

Климат в Губахинском городском округе умеренно-континентальный. Средняя годовая температура около 0 °С. Средние температуры января от -20 до -25 °С, средняя температура июля до +25 °С.

Район города Губаха относится к увлажненной зоне. За год, по многолетним данным, в Губахе выпадает 815 мм атмосферных осадков. Наибольшее количество выпадает в октябре-ноябре (84-88 мм).

Уникальным климатическим феноменом территории является бора – порывистый и холодный штормовой ветер, дующий с юго-востока в районе Кизела и Губахи.

Ураганный ветер начинается через 8-10 часов после начала стока холодного воздуха, накапливающегося перед хребтом Белый Спой (восточнее города Кизела) в долине реки Косьвы и затем стремительно падающего по крутому склону с высоты 150 метров. При боре скорость ветра может достигать 32-40 м/с.

Население

Численность населения Губахинского городского округа по состоянию на начало 2015 г. составила 35 794 чел. (таблица 1). В течение 2005 – 2015 гг. наметилась устойчивая тенденция к снижению численности населения городского округа (до 2012 г. муниципального района). За указанный период общее снижение составило 17,3%.

Таблица 1

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Численность постоянного населения на начало года, тыс. чел.	43,3	42,1	41	40,1	39,3	39,7	38,8	37,9	37,2	36,4	35,8
Численность родившихся, чел.	407	438	454	441	451	456	440	445	480	476	-
Рождаемость (на 1000 жит.), чел.	9,4	10,4	11,1	11	11,5	11,5	11,3	11,7	12,9	13,1	-
Численность умерших, чел.	1 058	958	825	879	838	843	796	702	706	660	-
Смертность (на 1000 жит.), чел.	24,4	22,7	20,1	21,9	21,3	21,2	20,5	18,5	19,0	18,2	-
Естественный прирост (убыль), чел.	-651	-520	-371	-438	-387	-387	-356	-257	-226	-184	-
Естественный прирост (убыль) на 1000 жит.	-15	-12,3	-9	-10,9	-9,8	-9,7	-9,2	-6,8	-6,1	-5,1	-
Прибыло чел.	нет данных					15	635	577	нет данных		-
Выбыло чел.						553	1 134	1 098			-
Механический прирост (убыль), чел.						-538	-499	-521	-611	-385	-

При этом следует отметить, что тенденция к снижению численности населения городского округа имеет затухающий характер, что обусловлено стабильным ростом рождаемости (как в абсолютном, так и в относительном измерении) и стабильным снижением смертности (как в абсолютном, так и в относительном измерении). Механическая убыль населения в 2010 – 2014 гг. имела разнонаправленные тенденции и в среднем за указанный период составила 511 чел. В последние годы основным фактором снижения численности населения Губахинского городского округа является миграционный отток жителей.

Промышленность

Губахинский городской округ принадлежит в числу промышленных территорий Пермского края. Основные промышленные предприятия – ОАО

«Метафракс», производящее метанол, формалин, крепкий формалин, уротропин, пентаэритрит, формиат натрия, карбамидоформальдегидный концентрат, карбамидоформальдегидные смолы, технологический кислород, полиамид 6-блочный – капролон В, полиамид гранулированный, ОАО «Губахинский кокс» (Губахинский коксохимический завод), производящий каменноугольные лаки, нафталин, каменноугольное масло, кокс, сульфат аммония, бензол, дёготь.

В топливно-энергетический комплекс городского округа входят Кизеловская ГРЭС (снабжает теплом и электроэнергией г. Губаха, промышленные предприятия ОАО «Метафракс», ОАО «Губахинский кокс») и Широковская ГЭС.

Строительство на территории Губахинского городского округа ведут специализированные организации: подразделения треста «Губахапромстрой», участок Нижнетагильского специализированного СМУ треста «Коксохимремонт», НМК № 186 треста «Спецстрой», СМУ АО «Уралметаллургмонтаж», участок треста «Западуралспецстрой», ХРСУ треста «Ремстройбыт».

На территории городского округа расположены пять учреждений ГУФСИН по Пермскому краю. Два из них расположены в поселке 10 км, два на территории поселков 20 км и Широковский, ведут лесозаготовку и деревообработку.

Специализация производственного комплекса Губахинского городского округа и преобладание крупных предприятий делает его градообразующую базу уязвимой при изменении конъюнктуры рынка.

Динамика развития промышленности Губахинского городского округа по основным видам деятельности представлена в таблице 2.

Таблица 2

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) - всего (млн руб.), в том числе:	8024,4	13751,6	19680,1	18926,2	19191,6	-	-
- обрабатывающие производства	7900,8	13586,4	19474,7	18636,1	18730,9	18996,0	19320,0
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	123,6	165,2	205,4	290,1	460,7	н/д	н/д

За 2009 – 2011 гг. объемы производства продукции увеличились более, чем в 2 раза (в денежном выражении, в уровне цен соответствующего года). С 2012 года наблюдается стабилизация достигнутого уровня объемов производства.

Жилищный фонд

По состоянию на 01.01.2013 г. жилищный фонд городского округа «Город Губаха» составил 1 019,9 тыс. кв.м общей площади, в т.ч. в государственной и муниципальной собственности – 304,7 тыс. кв.м (29,9%), в частной – 715,2 тыс. кв.м (70,1%). Жилищный фонд муниципального образования представлен жилыми домами высотой 1-9 этажей, преобладает капитальный 5-этажный жилищный фонд (см. таблицу 3). В р.п. Широковский многоэтажные жилые дома отсутствуют, а в сельских населенных пунктах жилищный фонд представлен малоэтажными домами, главным образом в усадебной застройке. Там же преобладают некапитальные жилые дома. В целом жилищный фонд городского округа характеризуется удовлетворительным физическим состоянием. На ветхий и аварийный жилищный фонд приходится 5,2% его общей площади. Аварийный муниципальный жилищный фонд составляет 20,9 тыс. кв.м общей площади, или около 7% находящегося в муниципальной собственности. Средняя обеспеченность одного постоянного жителя общей площадью жилья составляет 30,5 кв.м, что существенно выше среднего уровня по Пермскому краю и Российской Федерации. Это связано с сокращением численности населения (за период 2005-2015 гг. – на 17,3%). Обеспеченность населения жилищным фондом в разрезе населенных пунктов не одинакова: в г. Губахе этот показатель составляет 27,5 кв.м на человека, в Углеуральском – 34,1 кв.м на человека, в Широковском (с учетом поселков 10-й км и 20-й км) – 33,4 кв.м на человека, в Нагорнском – 53,3 кв.м на одного жителя. Такая разница объясняется тем, что сокращение населения по различным населенным пунктам происходило неравномерно.

Средняя плотность жилищного фонда в границах жилой застройки (без учета садоводств и пустующих участков) составляет 1 006,1 кв.м/га, средняя плотность населения (без учета спецконтингента) – 33,0 чел./га. Распределение жилищного фонда по этажности, материалу стен и его размещение по населенным пунктам (по состоянию на 2013 год) представлено в таблице 3.

Таблица 3

Населенные пункты	Суммарная площадь жилищного фонда (тыс. кв.м) этажностью						Материал стен		Всего
	1	2	3	4	5	6 и более	капитальные	некапитальные	
г. Губаха	25,2	57,1	37,4	32,2	331,2	83,2	537,8	28,5	566,3
р.п. Углеуральский	84,1	123,0	32,0	24,6	104,6	3,0	248,5	122,8	371,3
п. Нагорнский	18,4	7,2	-	-	-	-	2,4	23,2	25,6
р.п. Широковский, п. 10-й км, п. 20-й км	16,0	22,6	-	-	2,5	-	11,9	29,2	41,1
ст. п. Парма, ст. п. Шестаки, п. Ключи	15,2	0,4	-	-	-	-	1,0	14,6	15,6
Всего	158,9	210,3	69,4	56,8	438,3	86,2	801,6	218,3	1019,9

Жилищный фонд городского округа «Город Губаха» отличается высоким уровнем благоустройства (см. таблицу 4). В то же время благоустройство

жилищного фонда городского округа различается по населенным пунктам. Его уровень наиболее высок в г. Губаха и п. Углеуральский. В п. Широковский и ряде сельских населенных пунктах благоустроенность жилищного фонда несколько ниже.

Таблица 4

Населенный пункт	Доля многоквартирного жилищного фонда (%), оборудованного системой					
	Централизованного отопления	Централизованного горячего водоснабжения	Индивидуального горячего водоснабжения	Централизованного водоснабжения	Централизованного водоотведения	Централизованного газоснабжения
Всего, в том числе:	97,5	62,3	3,6	99,7	96,7	88,9
г.Губаха	99,8	91,6	1,1	100,0	99,7	99,8
п.Нагорнский	77,9	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
п.Углеуральский	95,0	28,3	7,2	99,3	95,7	78,1
п.Широковский	96,1	0,0	0,0	100,0	78,1	58,4

Динамика жилищного фонда характеризуется его сокращением; объем сноса превышает объем ввода жилья. За последние годы (2004-2012 гг.) объем убыли жилищного фонда составил 54,6 тыс. кв.м общей площади, а объем ввода – 15,6 тыс. кв.м общей площади (см. таблицу 5). Это связано со сносом ветхого и аварийного жилья и сокращением населения.

Таблица 5

год	Ввод в эксплуатацию жилищного фонда, тыс. кв.м	Снос ветхого жилищного фонда, тыс. кв.м
1995	7,6	-
2000	2,3	-
2001	2,2	-
2002	1,2	-
2003	3,2	-
2004	4,0	8,5
2005	-	11,8
2006	1,7	8,9
2007	1,5	6,8
2008	6,3	1,5
2009	-	2,4
2010	-	3,5
2011	-	3,2
2012	2,1	8,0
2013	-	4,3
2014	-	3,1

Доходы населения

Среднемесячная заработная плата работников организаций Губахинского городского округа в 2014 г. составила 23 567 руб. Рост заработной платы по отношению к 2013 г. – 102,3% (таблица 6).

Таблица 6

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Среднемесячная заработная плата по Губахинскому городскому округу, руб./чел.	н/д	18597	23017,2	23567	24839,6 ¹
Темп роста к предыдущему периоду, %	-	-	124	102	105
Среднемесячная заработная плата по Пермскому краю, руб./чел. в мес.	18773,3	21820,9	24715,5	26325,4	н/д
Темп роста к предыдущему периоду, %	-	116,2	113,3	106,5	-
Средний размер назначенных пенсий по Пермскому краю, руб./чел. в мес.	8124,07	9010,89	9877,58	10749,13	н/д
Темп роста к предыдущему периоду, %	-	110,9	109,6	108,8	-
Среднемесячные денежные доходы населения Пермскому краю, руб./чел. в мес.	21307,3	23328,8	26054,3	28516,1	н/д
Темп роста к предыдущему периоду, %	-	109,5	111,7	109,4	-
Прожиточный минимум, руб./чел. в мес.	6 690	6 690	7 361	8 185	н/д
Темп роста к предыдущему периоду, %	-	100,0	110,0	111,2	-

Основные показатели денежных доходов населения как Губахинского городского округа, так и Пермского края в целом за рассматриваемый период в абсолютном выражении имеют положительную динамику. Согласно предварительному прогнозу социально-экономического развития городского округа "Город Губаха" на период до 2020 года при пессимистическом сценарии уровень заработной платы в Губахинском городском округе в 2015 году вырастет на 5,4% по отношению к 2014 г. Учитывая, что заработная плата является одним из основных источников доходов населения и что совокупные доходы населения устойчиво коррелируют с величиной заработной платы (например, см. динамику данных показателей по Пермскому краю), можно ожидать также роста совокупных доходов населения.

1.2 Перспективные показатели развития Губахинского городского округа

Прогноз перспективных показателей развития Губахинского городского округа на период до 2025 г. сформирован на основании и с учетом следующих нормативных документов:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов;
- Прогноз показателей инфляции и системы цен до 2017 г., разработанный Министерством экономического развития Российской Федерации;
- Схема территориального планирования Пермского края, утвержденная Постановлением Правительства Пермского края от 27.10.2009 №780-П;
- Генеральный план Губахинского городского округа Пермского края;
- Предварительный прогноз социально-экономического развития городского округа "Город Губаха" на период до 2020 года.

¹ Оценка на основании предварительного прогноза социально-экономического развития городского округа "Город Губаха" на период до 2020 года (по состоянию на 01.04.2014 г.).

Характеристика Губахинского городского округа

Площадь территории городского округа составляет 101 692,2 га. Согласно Генеральному плану до 2033 г. не планируется изменение площади и внешних границ территории городского округа.

Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

Численность постоянного населения на начало 2015 года составила 35,8 тыс. чел., по сравнению с 2005 годом наблюдается сокращение среднегодовой численности на 17,3 % преимущественно в связи с оттоком населения.

В соответствии с Генеральным планом Губахинского городского округа численность населения на первую очередь реализации Генерального плана (2023 г.) составит 37 тыс. чел.; на расчетный срок (2033 г.) – 35 тыс.чел.

Период действия Программы комплексного развития ограничивается 2025 годом, в связи с чем прогнозная численность на конец реализации Программы будет занимать промежуточное значение между указанными в Генеральном плане прогнозными значениями (таблица 7).

Таблица 7

Населенный пункт	Численность постоянного населения, тыс. чел.										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Городской округ «Город Губаха» - всего, в том числе:	35,8	35	35	35	36	36	37	37	37	37	36
- г. Губаха	19,7	19,3	19,2	19,1	19,7	19,6	20,2	20,1	20	20,0	19,4
- р.п. Углеуральский	11,0	10,5	10,4	10,4	10,7	10,6	10,9	10,8	10,8	10,8	10,4
- п. Нагорнский	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
- п. 10 км	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
- п. 20 км	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,8	3,8	3,8
- р.п. Широковский	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
- ст. п. Парма	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- прочие	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0	0	0

Прогноз развития застройки

Генеральным планом на расчетный срок (до 2033 года) предусматривается сохранение существующего жилищного фонда в объеме 963,3 тыс. кв.м общей площади. Предполагается, что частный жилищный фонд со сверхнормативным износом население будет заменять самостоятельно. Генеральным планом предусмотрен снос малоэтажного многоквартирного фонда в объеме 20,9 тыс. кв.м общей площади, а также ветхих жилых домов общей площадью 31,9 тыс. кв.м общей площади. В общий объем убыли жилья войдут также пригодные для проживания жилые дома, расположенные в зоне санитарной вредности производственных объектов, которые намечено перевести в нежилые помещения

(3,8 тыс. кв.м общей площади). Общий объем убыли составит 56,6 тыс. кв.м общей площади.

Согласно Генеральному плану потребность в новом жилищном фонде на расчетный срок сохранится главным образом в г. Губаха с пригородным поселком Нагорнский. В связи с этим в данных населенных пунктах планируется новое жилищное строительство в объеме 69,7 тыс. кв.м общей площади (65,5 тыс. кв.м в секционных и усадебных жилых домах – в г. Губаха, 4,2 тыс. кв.м общей площади малоэтажного усадебного жилищного строительства - в п. Нагорнский). Кроме того, в связи с наличием спроса предусматривается разместить в р.п. Углеуральский (п. Северный) малоэтажный усадебный жилищный фонд в объеме 7,0 тыс. кв.м общей площади. Проектное решение предусматривает размещение нового строительства как на участках, освобождаемых при сносе ветхого жилищного фонда и выносе гаражей, так и на свободной от застройки территории.

На первую очередь реализации Генерального плана убыль жилищного фонда по ветхости предусматривается объеме 24,7 тыс. кв.м общей площади. Сохраняемый опорный жилищный фонд составит – 995,2 тыс. кв.м общей площади.

Период действия Программы комплексного развития ограничивается 2025 годом, в связи с чем объемы сноса и нового жилищного строительства к указанному сроку составят промежуточные значения между первой очередью реализации Генерального плана и расчетным сроком.

В таблице 8 представлены сводные данные по размещению, динамике убыли и объемам нового жилищного строительства в населенных пунктах Губахинского городского округа до 2025 года.

Таблица 8

Населенный пункт	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
г. Губаха и п.Нагорнский											
Жилищный фонд - всего, в том числе:	595,8	598,2	600,6	603,0	605,4	607,8	610,2	612,6	615,0	617,5	620,0
- сохраняемый по состоянию на соответствующий год	590,5	593,4	595,9	598,3	600,7	603,1	605,5	607,9	610,3	613,2	615,8
- сносимый	1,7	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,9	0,9
- вновь вводимый в эксплуатацию, в том числе с количеством этажей:	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4
1 - 2	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	3,4	3,4
4	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0,0	0,0
р.п. Углеуральский											
Жилищный фонд - всего, в том числе:	367,1	364,2	363,6	363,5	363,4	363,3	363,2	363,1	363,0	361,4	359,7
- сохраняемый по состоянию на	363,0	360,7	362,4	362,8	362,7	362,6	362,5	362,4	362,3	359,0	357,4

Населенный пункт	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
соответствующий год											
- сносимый	3,7	3,2	0,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,0	2,0
- вновь вводимый в эксплуатацию, в том числе с количеством этажей:	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
1 - 2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
р.п. Широковский, п. 10-й км, п. 20-й км											
Жилищный фонд - всего, в том числе:	41,1	41,1	41,1	41,1	41,0	41,0	40,9	40,9	40,8	40,6	40,3
- сохраняемый по состоянию на соответствующий год	41,1	41,1	41,1	41,0	41,0	40,9	40,9	40,8	40,8	40,4	40,1
- сносимый	0,0	0,0	0,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,2	0,2
- вновь вводимый в эксплуатацию	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ст. п. Парма, ст. п. Шестаки, п. Ключи											
Жилищный фонд - всего, в том числе:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,5	15,3
- сохраняемый по состоянию на соответствующий год	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,3	15,2
- сносимый	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
- вновь вводимый в эксплуатацию	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Губахинский городской округ всего											
Жилищный фонд - всего, в том числе:	1019,5	1019,1	1020,9	1023,2	1025,4	1027,7	1029,9	1032,2	1034,4	1035,0	1035,3
- сохраняемый по состоянию на соответствующий год	1010,3	1010,9	1014,9	1017,6	1019,9	1022,1	1024,4	1026,6	1028,9	1028,0	1028,4
- сносимый	5,4	4,3	2,1	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2
- вновь вводимый в эксплуатацию	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8

2Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов произведен на основании прогнозной численности населения и перспективных показателей развития Губахинского городского округа. Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов. Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и показателях присоединенной нагрузки.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в Губахинском городском округе до 2025 г. представлены в таблице 9.

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	1 этап					Темп роста/ снижение 2019/2015 гг., %
						2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
			факт			план					
1	Электроснабжение										
1.1.	Потребление электрической энергии, всего, в т.ч.:	тыс. кВт·ч	64155,7	67390,6	69036,4	70398,6	72308,0	72576,8	72790,1	73003,5	104
	население	тыс. кВт·ч	41386,8	40600,6	39708,4	39305,6	40986,4	38934,8	38696,0	39839,3	101
	бюджетные организации и прочие потребители	тыс. кВт·ч	22768,9	26790,0	29328,0	31092,9	31321,6	33641,9	34094,1	33164,2	107
1.2.	Присоединенная нагрузка	МВт	10,3	10,2	10,3	10,3	10,3	10,4	10,4	10,4	102
2	Теплоснабжение										
2.1.	Потребление тепловой энергии, всего, в т.ч.:	Гкал	394558	369278	359680	366777	376725	378126	379237	380349	104
	население	Гкал	235985	235985	223343	220559	229932	230610	231333	232057	105
	бюджетные организации	Гкал	59782	59782	45560	52935	53319	53914	54195	54476	103
	прочие потребители	Гкал	73511	73511	90777	93283	93474	93601	93709	93816	101
2.2.	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	169,0	169,0	169,0	169,0	169,8	170,4	171,1	171,7	102
3	Газоснабжение										
3.1.	Потребление газа, всего, в т.ч.:	тыс. м³	112466	132277	121517	121978	121862	121836	121825	121930	100
	население	тыс. м³	4004	3938	3922	3846	3729	3704	3694	3800	99
	прочие потребители	тыс. м³	108463	128339	117596	118133	118133	118133	118131	118130	100
3.2.	Присоединенная нагрузка	куб.м / час	212000	212000	212000	212800	212800	212800	212800	212980	100
4	Водоснабжение										
4.1.	Потребление воды, всего, в т.ч.:	тыс. м³	2065	2154	1965	1937	2001	1905	1899	1951	101
	население	тыс. м³	1 662	1 662	1662	1646	1716	1630	1620	1668	101
	бюджетные организации	тыс. м³	167	167	167	149	147	142	146	150	100
	прочие потребители	тыс. м³	135	135	135	142	138	134	134	134	94
4.2.	Присоединенная нагрузка	м³/ч	481	481	481	481	481	482	483	484	101
5	Водоотведение										
5.1.	Отведение сточных вод, всего, в т.ч.:	тыс. м³	1688	1614	1583	1583	1653	1566	1564	1609	102

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	1 этап					Темп роста/ снижение 2019/2015 гг., %
						2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
			факт			план					
	население	тыс. м³	1 396	1 396	1396	1396	1500	1418	1410	1451	104
	бюджетные организации	тыс. м³	123	123	123	123	98	94	99	103	83
	прочие потребители	тыс. м³	64	64	64	64	55	54	55	55	86
5.2.	Присоединенная нагрузка	м³/ч	382	382	382	382	382	383	384	385	101
6	Утилизация (захоронение) ТБО										
6.1.	Объем образования (накопления) ТБО, всего	м³	69300	64486	65298	66752	64330	63758	63497	64755	97
	население	м³	48830	47903	47256	46916	46266	46656	47047	48793	104
	предприятия	м³	20470	16584	18042	19836	18064	17102	16450	15962	80
6.2.	Объем ТБО, поступающих на полигон, всего, в т.ч.:	м³	54800	50700	51487	52617	50756	50307	50099	51041	97
	население	м³	36895	36194	35706	35449	34958	35253	35548	36867	104
	предприятия	м³	17905	14506	15781	17168	15798	15054	14551	14174	83

Таблица 9 (продолжение)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2 этап					3 этап	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
			план							
1	Электроснабжение									
1.1.	Потребление электрической энергии, всего, в т.ч.:	тыс. кВт·ч	73216,8	73430,1	73643,2	73856,2	74018,0	74093,8	105	105
	население	тыс. кВт·ч	39593,5	40712,9	40491,1	40347,8	40347,8	39102,0	103	99
	бюджетные организации и прочие потребители	тыс. кВт·ч	33623,3	32717,1	33152,1	33508,4	33670,2	34991,8	108	113
1.2.	Присоединенная нагрузка	МВт	10,5	10,5	10,6	10,6	10,6	10,7	103	104
2	Теплоснабжение									
2.1.	Потребление тепловой энергии, всего, в т.ч.:	Гкал	381460	382571	383682	384791	385634	386030	105	105
	население	Гкал	232780	233504	234227	234951	235516	236062	107	107

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2 этап					3 этап	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
			план							
	бюджетные организации	Гкал	54756	55037	55318	55598	55777	55554	105	105
	прочие потребители	Гкал	93924	94031	94137	94242	94341	94413	101	101
2.2.	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	172,3	173,0	173,6	174,2	174,9	175,5	103	104
3	Газоснабжение									
3.1.	Потребление газа, всего, в т.ч.:	тыс. м³	121903	122008	121981	121970	121965	121834	100	100
	население	тыс. м³	3775	3881	3855	3845	3845	3724	100	97
	прочие потребители	тыс. м³	118129	118127	118126	118125	118120	118111	100	100
3.2.	Присоединенная нагрузка	куб.м / час	212980	213160	213160	213160	213160	213160	100	100
4	Водоснабжение									
4.1.	Потребление воды, всего, в т.ч.:	тыс. м³	1945	1996	1990	1988	1990	1935	103	100
	население	тыс. м³	1658	1704	1695	1689	1689	1637	103	99
	бюджетные организации	тыс. м³	154	158	162	166	168	165	112	110
	прочие потребители	тыс. м³	134	134	134	134	134	134	94	94
4.2.	Присоединенная нагрузка	м³/ч	485	487	488	489	490	490	102	102
5	Водоотведение									
5.1.	Отведение сточных вод, всего, в т.ч.:	тыс. м³	1604	1649	1645	1644	1646	1598	104	101
	население	тыс. м³	1442	1483	1475	1470	1470	1424	105	102
	бюджетные организации	тыс. м³	107	111	115	120	122	119	99	96
	прочие потребители	тыс. м³	55	55	55	55	55	55	86	86
5.2.	Присоединенная нагрузка	м³/ч	385	386	387	388	389	389	102	102
6	Утилизация (захоронение) ТБО									
6.1.	Объем образования (накопления) ТБО, всего	м³	64769	66228	66368	66545	66706	65470	100	98
	население	м³	49195	50974	51387	51800	52170	51120	111	109

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2 этап					3 этап	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
			план							
	предприятия	м³	15574	15253	14981	14745	14536	14350	73	72
6.2.	Объем ТБО, поступающих на полигон, всего, в т.ч.:	м³	51044	52141	52242	52371	52490	51553	100	98
	население	м³	37171	38515	38827	39139	39419	38625	111	109
	предприятия	м³	13874	13626	13415	13232	13071	12928	76	75

3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

3.1 Система электроснабжения

Электроснабжение потребителей городского округа «Город Губаха» осуществляется от энергосистемы Пермского края территориальной сетевой организацией ОАО «КС-Прикамье».

Распределение электроэнергии на территории городской застройки происходит через РП и ТП, обслуживаемые МУП «Губахинские городские электрические сети».

Услуги по передаче электрической энергии на территории городского округа «Город Губаха» осуществляет ОАО «КС-Прикамье». Объекты электросетевого хозяйства городского округа находятся в собственности муниципалитета и арендуются предприятием. Расчеты с потребителями электроэнергии осуществляет ОАО «Пермьэнергосбыт».

Источниками электрической энергии для потребителей г. Губаха являются подстанция (далее ПС) ПС 35/6кВ «Губаха», ПС 110/6кВ «Тогур» и Кизеловская ГРЭС-3, расположенная за границами Губахинского городского округа. Электроснабжение прочих населённых пунктов городского округа осуществляется от ПС 110/35/6кВ «Гидролизная», 35/6кВ «Ключевская», 35/6 кВ «Половинка» 110/6кВ «Тогур». Кроме того, на территории городского округа «Город Губаха» расположены тяговые подстанции «Губаха», «Половинка», 110/10 кВ «Тяговая-Парма», 110/10 кВ «Тяговая-Шестаки», обеспечивающие электроэнергией железнодорожный транспорт, а также населенные пункты Парма и Шестаки. Электроснабжение ОАО «Метафракс» осуществляют четыре подстанции, принадлежащих данному предприятию.

Данные по ПС, обеспечивающим электроснабжение городского округа «Город Губаха», представлены в таблице 10.

Таблица 10

Наименование ПС	Уровни напряжений, кВ	Количество и установленная мощность трансформаторов, МВ-А	Суммарная мощность присоединенных ТП и РП, МВ-А		Загрузка трансформаторов согласно контрольному замеру на декабрь 2013 г., МВт
			В работе	В резерве	
ПС «Гидролизная»	110/35/6	10х7,5	1,7	0,2	6,14
ПС «Тогур»	110/6	2х6,3	4,3	0,0	1,26
ПС «Губаха»	35/6	10х6,3	15,7	4,1	13,04
ПС «Половинка»	35/6	10х16	8,8	0,0	3,2
ПС «Ключевская»	35/6	2х6,3	7,3	0,9	7,56
ПС «Тяговая-Парма»	н/д	н/д	0,3	0,0	н/д
ПС «Тяговая-Шестаки»	н/д	н/д	0,3	0,0	н/д
КГРЭС №3	н/д	26	10,5	1,8	н/д
ПС ГПП-2	н/д	н/д	8,4	2,6	н/д

Наименование ПС	Уровни напряжений, кВ	Количество и установленная мощность трансформаторов, МВ-А	Суммарная мощность присоединенных ТП и РП, МВ-А		Загрузка трансформаторов согласно контрольному замеру на декабрь 2013 г., МВт
			В работе	В резерве	
Итого по ПС:		349,2	57,2	9,6	31,2

Из таблицы 10 видно, что ПС городского округа «Город Губаха» имеют большой резерв мощности для подключения новых потребителей без перераспределения нагрузок и замены оборудования.

По территории городского округа «Город Губаха» проходят следующие линии электропередачи:

- ВЛ 110 кВ «Горная - Косьва»;
- ВЛ 110 кВ «Горная - Углеуральская»;
- ВЛ 110 кВ «Горная - Метанол № 1,2»;
- ВЛ 110 кВ «Горная - Кизел № 3,4»;
- ВЛ 110 кВ «Губаха (КГРЭС №3) - Горная № 1,2»;
- ВЛ 110 кВ «Губаха - Широковская»;
- ВЛ 110 кВ «Гидролизная - Косьва»;
- ВЛ 110 кВ «Боковая - Парма»;
- ВЛ 110 кВ «Парма - Шестаки»;
- ВЛ 110 кВ «Шестаки - Углеуральская»;
- ВЛ 110 кВ «Чусовая - Губаха»;
- ВЛ 110 кВ «Снежная - Губаха»;
- ВЛ 35 кВ «Губаха (КГРЭС №3) - Половинка»;
- ВЛ 35 кВ «Коспаш-2 - Гидролизная»;
- ВЛ 35 кВ «Гидролизная - Насосная»;
- ВЛ 35 кВ «ГРЭС №3 – Нижняя Губаха № 1,2».

Схема построения распределительных сетей 6-10 кВ в селитебной части города в основном петлевая с элементами двухлучевой. На окраинах имеются радиальные участки. Трансформаторные подстанции (ТП) в большинстве проходные.

Схема построения питающих и распределительных сетей 6-10 кВ, параметры РП и ТП соответствуют требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 в части надежности электроснабжения.

Все питающие ЛЭП 6-10 кВ от распределительных устройств ПС до РП выполнены двухцепными воздушными и кабельными.

Резервирование распределительных ЛЭП осуществляется либо за счет наличия двух цепей, либо за счет закольцовки.

Сеть 0,4 кВ выполнена в соответствии с требованиями надежности и бесперебойности. Резервирование электроснабжения потребителей выполнено в соответствии с существующей категорией в части надежности электроснабжения.

Технические параметры источников питания отражают данные таблицы 11.

Таблица 11

№ п/п	Наимено вание РП, ТП	Конструк- тивн. исполн.	Дата ввода в эксплуатацию		Дата последнего капитального ремонта		Тип и мощность трансформатора
			Здания	Электроо борудован ия	Электрообор удования	Констр. элементов здания	
Электросетевой комплекс г.Губаха							
1	РП-1	здание	1954	1953	2010г	2008г	ТМ-1х180, НТМИ-2шт
2	РП-3	здание	1953			2005г	
3	ТП-1	здание	1999	1999	2010г	2009г	1х400
4	ТП-2	(КТПН)					1х250
5	ТП-3	здание	1999	1999	2004г		1х400
6	ТП-7	здание	1987	1969	2010г	2008г	ТМ- 1х400
7	ТП-9	здание	1970	1956	2010г	2002г	1х250
8	ТП-10	здание	1964		2008г	2001г	ТМ- 1х250
9	ТП-11	здание	1955	1956	2002г	2009г	ТМ-1х560
10	ТП-12	здание	1955	1952	2010г	2000г	2х400
11	ТП-13	здание	1953	1989	2010г	2010г	1х400
12	ТП-14	здание	1959	1971	2009г	2001г	1х400
13	ТП-15	здание	1954	1967	2008г	2003г	1х400
15	ТП-18	здание	1956	1968	2010г	2010г	ТМ-1х315
16	ТП-19	здание	1951	1965	1998г	2004г	1х400
17	ТП-20	здание	1951	1951	1995г	2004г	ТМ-1х250
18	ТП-21	здание	1963	1967	2010г	2007г	ТМ-1х200
19	ТП-24	(КТПН)	1995	1993			1х200
20	ТП-25	здание	1970	1970	2006г	2006г	1х250
21	ТП-26	здание	1970	1970	2007г	2001г	ТМ-1х400
22	ТП-27	здание	1970	1970	2004г	2004г	1х400
23	ТП-28	здание	1970	2001	2002г	2006г	ТМ-1х250
24	ТП-29	здание	1970	1970	2010г	2004г	1х400
25	ТП-30	здание	1970	1952		2009г	ТМ-1х250
26	ТП-31	здание	1970	1970		2007г	ТМ-1х400
27	ТП-32	здание	1974	2008	2010г	2010г	ТМГ- 1х 160
28	ТП-35	здание	1980	1938, 1990	2009г	2005г	ТМ-2Х630
29	ТП-36	здание	1984	1984	2007г	2006г	1Х400
30	ТП-38	здание	1986	2005			ТМГ -1х100
31	ТП-40	здание	1948	1978	2002г	2010г	ТМ-1х400
32	ТП-41	здание	1978	1977	1995г	2009г	1х320
33	ТП-42	здание	1978	1978	2011г	2008г	1х400
34	ТП-43	здание	1948	1978	2007г	2002г	ТМ-1х400
35	ТП-44	здание	1982	1982		2003г	ТМ-1х400
36	ТП-45	здание	1982	1998	2010г	2009г	1х400
37	ТП-46	здание	1984	1984		2002г	1х400
38	ТП-47	здание	1984	1983		2005г	ТМ-1х400
39	ТП-48	здание	1987	1978		2006г	1х400
40	ТП-49	здание	1990	?		2010г	ТМГ- 1х250
41	ТП-50	(КТПН)	1994	1972		2008г	ТМ-1Х250
42	ТП-51	здание	1997	1996			ТМ-1Х400
43	ТП-53	(КТПН)					ТМ-1х100

№ п/п	Наимено- вание РП, ТП	Конструк- тивн. исполн.	Дата ввода в эксплуатацию		Дата последнего капитального ремонта		Тип и мощность трансформатора
			Здания	Электроо- борудован- ия	Электрообор- удования	Констр. элементов здания	
44	ТП-56	(КТПН)	1991	1967	2002г	2002г	ТМ-1х200
45	ТП-57	здание	1989	1953		2005г	1х250
46	ТП-59	здание			2011г	2006г	ТМ-1х100
47	ТП № 66	(КТПН)		2006			ТМГ-1х100
48	ТП-101	мачтовая	1987	1987		2002г	1х180
49	ТП-102	мачтовая	2002	1979		2002	1Х180
50	ТП-103	(КТПН)	1989	1989	1993г	2005г	1Х180
51	ТП-104	(КТПН)	1994	1994		2002г	1Х180
52	ТП-105	(КТПН)	1991	1986	2007г		1х400
53	ТП-106	(КТПН)	1991	1972	2011г		1Х180
54	ТП-107	(КТП)	1988	1983	1995Г		ТМ-1Х180
55	ТП-113	2 КТППВ	2000	2001, 2000			ТМ-2х400
56	ТП-115	мачтовая	2001	1957		2008г	ТМ-1х160
Электросетевой комплекс пос. Углеуральский							
57	ПС "ЦЕН- ТРАЛЬ- НАЯ"	здание	1955	1955		2003г	1Х180, НТМИ- 2шт
58	ТП-301	здание	1988	1938	2009г		ТМ-1Х400
59	ТП-304	здание	1949	1939	2003г	2001г	
60	ТП-305	(КТПН)		1969	2009г	2007г	ТМ- 1Х180
61	ТП-306	мачтовая			2011г		ТМ-1х160
62	ТП-308	(КТПН)		1965	2006г	2001г	ТМШ-1Х180
63	ТП-309	(КТПН)		1988, 1988	2009г	2001г	ТМ-1Х400, ТМШ-1Х320
64	ТП-310	здание	1970	1991	2011г	2010г	ТМ-1Х320
65	ТП-311	здание	1955	1985	2008г	2006г	ТМ-1Х400
66	ТП-313	здание	1970	1966	2003г	2006г	1Х250
67	ТП-314	(КТПН)		1965	2009г		1Х180
68	ТП-316	(КТПН)		1997	2006г	2003г	1Х250
69	ТП-317	(КТПН)		1967	2008г	2004г	1Х250
70	ТП-318	здание	1970	1974	2008г	2002г	1Х320
71	ТП-320	(КТПН)		1984	1996г	2011г	ТМ-1Х180
72	ТП-321	мачтовая		2005	2004г	2004г	1Х100
73	ТП-322	(КТПН)		1998	2004г		1Х250
74	ТП-323	здание	1954	1953	2004г	2003г	1х180
75	ТП-324	(КТПН)				2002г	
76	ТП-326	(КТПН)		1965	2001г		ТМ- 1Х250
77	ТП-335	здание	1998	1998	2011г		ТМ- 1Х400
78	ТП-337	(КТПН)		1940	1996г	1996г	ТМШ-1Х180
79	ТП-342	(КТПН)		1948	2007г	2004г	1Х320
80	ТП-344	мачтовая		1957	1998г	2009г	1Х250
81	ТП-345	(КТПН)		1987	2002г		1Х180
83	ТП-346	мачтовая		1997	2001г	2001г	ТМШ- 1Х180
84	ТП-349	здание	1998	1953	2004г	2004г	1Х100
85	ТП-350	(КТПН)		1956	2003г		1Х400

№ п/п	Наимено- вание РП, ТП	Конструк- тивн. исполн.	Дата ввода в эксплуатацию		Дата последнего капитального ремонта		Тип и мощность трансформатора
			Здания	Электрооборудования	Электрооборудования	Констр. элементов здания	
86	ТП-351	мачтовая		1960	2003г	2003г	1X180
87	ТП-352	здание	1968				
88	ТП-353	мачтовая		1956	2003г		ТМ-1X60
89	ТП-355	мачтовая		1961	2003г		1X100
90	ТП-356	(КТПН)		1961	2007г	2003г	1X118
91	ТП-358	здание	1954	1991	2009г	2006г	ТМ- 1X400
92	ТП-359	здание	1986	1967	2009г	2006г	ТМ-1X400
93	ТП-362	(КТПН)	1964	1985	2009г	2002г	1X400
94	КРУН	(КТПН)	2002		2011г		
95	ТП-396	(КТПН)	2003				1X400
96	РВОН	метал					
Электросетевой комплекс пос. Широковский							
97	ТП-391	здание	1969	1980	2003г	2003г	1X400
98	ТП-392	здание	1961	2002	2010г	2003г	ТМГ-100
99	ТП-393	здание	1961	1949	2003г	2003г	ТМ-1X320
100	ТП-394	здание	1985	1985	2009г	2003г	1X250
101	ТП-395	мачтовая			2003г		1X180
Электросетевой комплекс пос. Шестаки							
102	ТП-1 п. Шестаки	(КТПН)		1955		2008г	1X250
Электросетевой комплекс пос. Северный							
103	ТП-201	здание		1981	2009г		ТМ-400
104	ТП-202	здание		1966	2010г		ТМ-400
105	ТП-203	здание		1995, 1995	2001г		ТМ-2x400
106	ТП-204	здание		1995, 1995	2001г		ТМ-2x400
107	ТП-205	здание		1966, 1966	2001г		ТМ-400, ТМ-560
108	ТП-206	здание		1986	2001г		ТМ-400
109	ТП-207	здание		1994, 1994	2001г		ТМ-2x400
110	ТП-208	здание		1982	2011г		ТМ-400
111	ТП-210	здание		1995	2011г		ТМ-2x400
112	ТП-213	здание		1979	2001г		ТМ-2x250
113	ТП-215	здание		1953	2001г		ТМ-320
114	ТП-217	здание			2001г		ТМ-2x400

Количество ТП и РП, электрооборудование которых выработало нормативный срок эксплуатации (25 лет), составляет 65% (74 ед.) К 2025 г. указанное значение увеличивается до 80% (91 ед.).

Система электроснабжения городского округа «Город Губаха» в текущем состоянии характеризуется высоким уровнем износа объектов. Это ведет к снижению надежности работы системы электроснабжения. Для поддержания требуемого уровня надежности и качества электроснабжения муниципального образования необходима постепенная замена электрооборудования ТП и РП, исчерпавшего нормативный срок эксплуатации.

Высокий уровень физического износа основных фондов системы электроснабжения обусловлен следующими причинами:

- передача указанных объектов организациями города в муниципальную собственность происходила в техническом состоянии, требующем значительных объемов ремонта, без обеспечения средствами, необходимыми для этого;

- проводимая тарифная политика в рамках перехода к 100%-оплате жилищно-коммунальных услуг. Увеличение уровня платежей граждан за жилищно-коммунальные услуги и одновременно рост тарифов на эти услуги по причине инфляционных процессов не позволяли увеличить инвестиционную составляющую тарифа на модернизацию и реконструкцию основных фондов даже в объемах минимальных потребностей. Поэтому в последние годы тарифы на коммунальные услуги в части инвестиционной составляющей включали в себя только планово-предупредительные ремонты сетей и оборудования.

Информация о кабельных линиях электропередачи 6-10 кВ, питающих РП и ТП, приведена в таблице 12.

Таблица 12

№ п/п	№ фидера и наименование		Ввод в эксплуатацию	Длина КЛ (км)
	Напряжение	Участок от ПС, РП, ТП		
Электросетевой комплекс г. Губаха				
1	КЛ-6 КВ	КГРЭС- 3 - РП № 3	01.02.1957	0,45
2	КЛ-6 КВ	ОП.№ 34а - ОП.35а	01.02.1949	0,3
3	КЛ-6 КВ	П/С "ТОГУР" - ОП.№ 1	01.12.1989	0,08
4	КЛ-6 КВ	ОП.№ 20 - ОП.№ 21	31.08.2004	0,1
5	КЛ-6 КВ	КГРЭС-3 - ОП.№1	01.02.1962	0,422
6	КЛ-6 КВ	КГРЭС-3 - ОП.№ 1	01.02.1962	0,46
7	КЛ-6 КВ	ОП.№ 42 - РП-1	01.02.1968	0,068
8	КЛ-6 КВ	ОП.№ 42 - РП-1	01.02.1965	0,068
9	КЛ-6 КВ	ОП.№ 316 - ТП-534	01.02.1970	0,04
10	КЛ-6 КВ	КГРЭС-3 - РП-3	01.02.1968	0,46
11	КЛ-6 КВ	РП-3 - ОП.№ 1	01.02.1970	0,118
12	КЛ-6 КВ	ОП.№ 39 - РП-1	01.02.1968	0,85
13	КЛ-6 КВ	ОП.№ 28 - ТП-533	01.02.1964	0,385
14	КЛ-6 КВ	ОП.№ 19/3- ТП № 50	01.02.1972	0,55
15	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГУБАХА" - ОП.№1	01.02.1950	0,25
16	КЛ-6 КВ	ОП.№21 - ТП-59	30.09.2004	0,05
17	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГУБАХА" - ОП.№1	01.02.1974	0,25
18	КЛ-6 КВ	ОП.№ 20 - ТП-59	30.09.2004	0,04
19	КЛ-6 КВ	КГРЭС-3 - РП-3	01.02.1972	0,45
20	КЛ-6 КВ	ОП.№.47- ТП №50 (КЛ-6КВ от ТП-533-оп.44; КЛ-6КВ от оп.49/1-ТП-50)	01.02.1970	0,42
21	КЛ-6 КВ	ОП.37/1 - ТП-534	01.02.1955	0,04
22	КЛ-6 КВ	ОП.40 - ТП-533	01.02.1985	0,385
23	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГУБАХА" - ОП.№ .1	01.02.1985	0,082
24	КЛ-6 КВ	ОП.№ 8 - ТП-51	30.12.2004	0,02
25	КЛ-6 КВ	ТП №24-ТП №28, ТП №28-ТП №43	01.02.1970	0,648 0,49

№ п/п	№ фидера и наименование		Ввод в эксплуатацию	Длина КЛ (км)
	Напряжение	Участок от ПС, РП, ТП		
26	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГУБАХА" - ТП-24	01.02.1970	0,49
27	КЛ-6 КВ	ТП-24 - ТП-13	01.02.1970	0,81
28	КЛ-6 КВ	ТП-43 - ТП-42	01.02.1978	0,125
29	КЛ-6 КВ	ТП-43 - ТП-41	01.02.1977	0,34
30	КЛ-6 КВ	ТП-24 - ТП-523	01.12.1990	0,31
31	КЛ-6 КВ	ТП-40 - ТП-41	01.02.1970	0,24
32	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГУБАХА" - ТП-40	01.02.1982	1,88
33	КЛ-6 КВ	ТП-40 - ТП-44	01.02.1982	0,155
34	КЛ-6 КВ	ТП №44-ТП №45, ТП №45-ТП №46	01.02.1985	0,255
34	КЛ-6 КВ	ТП №44-ТП №45, ТП №45-ТП №46	01.02.1985	1,0
35	КЛ-6 КВ	ТП №46-ТП №47, ТП №47-ТП №42	01.02.1960	0,555
35	КЛ-6 КВ	ТП №46-ТП №47, ТП №47-ТП №42	01.02.1960	0,511
36	КЛ-6 КВ	ТП-46 - ТП-41	31.08.2005	0,213
37	КЛ-6 КВ	ТП-523 - ТП-66; ТП-66 - ТП-25	01.02.1963	0,36
38	КЛ-6 КВ	ТП-26 - ТП-27	01.02.1949	0,18
39	КЛ-6 КВ	ТП-25 - ТП-26	01.02.1970	0,53
40	КЛ-6 КВ	ТП-35 - ТП-49	01.02.1976	0,56
41	КЛ-6 КВ	ТП-27 - ТП-49	01.02.1978	0,17
42	КЛ-6 КВ	ТП-26 - ТП-31	01.02.1973	0,215
43	КЛ-6 КВ	ТП-27 - ТП-43	01.02.1969	0,38
44	КЛ-6 КВ	ТП-26 - ТП-35	01.02.1941	0,27
45	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-11	01.02.1962	0,34
46	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-11	01.02.1972	0,34
47	КЛ-6 КВ	ТП-11 - ТП-7; ТП-7 - ТП-36	01.02.1988	0,758
48	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-18	01.02.1956	0,58
49	КЛ-6 КВ	ОП.№ 97/15 - ТП № 57	01.01.1999	0,02
50	КЛ-6 КВ	ТП-18 - ТП-508; ТП-508 - ТП-38	01.02.1986	0,48
51	КЛ-6 КВ	ТП-38 - ОП.№ 97/5/15	31.08.2004	0,03
52	КЛ-6 КВ	ТП-38 - ОП.№ 4	30.09.2005	0,065
53	КЛ-6 КВ	ТП-56 - ТП-32	30.09.2005	0,85
54	КЛ-6 КВ	ТП-1 - ТП-3	31.07.2008	0,22
55	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-17	01.02.1948	0,182
56	КЛ-6 КВ	ТП-17 - ТП-18	01.02.1959	0,518
57	КЛ-6 КВ	ТП-17 - ТП-1	31.07.2008	0,414
58	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-13	01.02.1958	0,778
59	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-15	01.02.1957	0,735
60	КЛ-6 КВ	ТП-15 - ТП-14	01.02.1962	0,32
61	КЛ-6 КВ	ТП-14 - ТП-12	01.02.1966	0,45
62	КЛ-6 КВ	ТП-12 - ТП-19	01.02.1966	0,35
63	КЛ-6 КВ	ТП-12 - ТП-27	01.02.1956	0,63
64	КЛ-6 КВ	ТП-13 - ТП-15	01.02.1957	0,267
65	КЛ-6 КВ	ТП № 20 - ТП № 32	01.02.1974	0,3
66	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-20	01.02.1950	0,48
67	КЛ-6 КВ	ТП-20 - ТП-21	01.02.1963	0,12
68	КЛ-6 КВ	ТП-21 - ТП-19	01.02.1963	0,55
69	КЛ-6 КВ	ТП-19 - ТП-10	01.02.1970	0,6
70	КЛ-6 КВ	РП-1 - ТП-9	01.02.1959	0,588

№ п/п	№ фидера и наименование		Ввод в эксплуатацию	Длина КЛ (км)
	Напряжение	Участок от ПС, РП, ТП		
71	КЛ-6 КВ	ТП-9 - ТП-10	01.02.1959	0,2
72	КЛ-6 КВ	ТП-29 - ТП-28	01.02.1985	0,205
73	КЛ-6 КВ	ТП-30 - ТП-29	01.02.1970	0,205
74	КЛ-6 КВ	ТП-30 - ТП-31	01.02.1970	0,633
75	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГУБАХА"- ТП-48; ТП №48- ТП № 30	01.02.1988	2,215
76	КЛ-6 КВ	П/СТ."ТОГУР" - ОП.№ 1	01.02.1955	0,1
77	КЛ-6 КВ	ОП.№ 30 - ОП.№ 31	01.02.1973	0,15
78	КЛ-6 КВ	ТП № 51 - ОП.№ 1	01.03.1999	0,03
79	КЛ-6 КВ	ОП.№19 - ТП-3	01.03.1999	0,05
80	КЛ-6 КВ	ТП-36 - ТП-51	01.01.1997	0,203
81	КЛ-6 КВ	П/С "ГУБАХА"- ОП.№ 1	30.09.2005	0,34
82	КЛ-6 КВ	ОП.№ 29 -ТП-36	30.09.2005	0,04
83	КЛ-6 КВ	ОП.№ 29 - ТП-36	30.09.2005	0,03
84	КЛ-6 КВ	П/С "ТОГУР"- ОП.№ 1	01.03.1999	0,07
85	КЛ-6 КВ	ОП.№ 124 - ТП № 3	01.03.1999	0,05
86	КЛ-6 КВ	ОП.№ 91/1 - ТП № 2	01.03.1999	0,1
87	КЛ-6 КВ	ПС"ТОГУР" -ОП.№1 (КЛ № 2)	30.09.2009	0,08
88	КЛ-6 КВ	ОП.№ 97/1- ОП.№ 97/2 (в паспорте оп 101/1-оп.101/2)	01.01.1999	0,08
Электросетевой комплекс пос. Углеуральский				
88	КЛ-6 КВ	ОП.№ 166- ТП № 359	01.02.1952	0,03
89	КЛ-6 КВ	ТП-311 - ТП-309 (2ШТ.)	01.02.1971	0,245
89	КЛ-6 КВ	ТП-311 - ТП-309 (2ШТ.)	01.02.1971	0,245
90	КЛ-6 КВ	ОП.№ 123/33/2 - ТП-314	01.02.1986	0,02
91	КЛ-6 КВ	ОП.№ 127/41 -ТП-301	01.02.1992	0,15
92	КЛ-6 КВ	ПС "ЦЕНТРАЛЬНАЯ" -ОП.№1	01.09.2000	0,027
93	КЛ- 6 КВ	ОП №127/26 -ТП № 311;ОП.№127/25-ТП №311	30.09.2002	0,025
93	КЛ- 6 КВ	ОП №127/26 -ТП № 311;ОП.№127/25-ТП №311	30.09.2002	0,025
94	КЛ-6 КВ	ОП.№ 52/19 -ТП № 359	01.02.1952	0,03
95	КЛ-6 КВ	ОП.№ 14 - ОП.№15, 16 (2 ШТ.)	01.02.1971	0,08
95	КЛ-6 КВ	ОП.№ 14 - ОП.№15, 16 (2 ШТ.)	01.02.1971	0,102
96	КЛ-6 КВ	ТП-313 - ТП-301	01.02.1974	0,4
97	КЛ-6 КВ	П/С "ЦЕНТРАЛЬНАЯ"- ОП.№ 1	01.04.2003	0,03
98	КЛ-6 КВ	ОП.№44-ОП.№46,ОП.№45- ОП.№47	01.02.1989	0,2
98	КЛ-6 КВ	ОП.№44-ОП.№46,ОП.№45- ОП.№47	01.02.1989	0,13
99	КЛ-6 КВ	ОП.№ 30/4 - ТП-320	01.02.1984	0,02
100	КЛ-6 КВ	ПС" ЦЕНТРАЛЬНАЯ"-ОП.№ 1	01.01.1992	0,027
101	КЛ-6 КВ	ОП.№47-ТП-308; ОП.№48-ТП-308	01.02.1986	0,024

№ п/п	№ фидера и наименование		Ввод в эксплуатацию	Длина КЛ (км)
	Напряжение	Участок от ПС, РП, ТП		
102	КЛ-6 КВ	ОП.№52/8-ТП-309; ОП.№52/9-ТП-309	01.02.1970	0,02
102	КЛ-6 КВ	ОП.№52/8-ТП-309; ОП.№52/9-ТП-309	01.02.1970	0,03
103	КЛ-6 КВ	ОП.№30-ОП.№31(ПЕРВАЯ ЛИНИЯ)	01.02.1973	0,08
104	КЛ-6 КВ	ОП.№30-ОП.№31 (ВТОРАЯ ЛИНИЯ)	31.08.2006	0,08
105	КЛ-6 КВ	ПС"ЦЕНТРАЛЬНАЯ"- ОП №1	01.09.2000	0,015
Электросетевой комплекс пос. Северный				
106	КЛ-6 КВ	ГПП -2- ОП.№ 1 (2 ШТ).	01.02.2003	2,7
107	КЛ-6 КВ	ОП.№ 16 - ТП-201 (2 ШТ)	01.02.2003	0,6
108	КЛ-6 КВ	ТП-201 - ТП-203 (2 ШТ).	01.02.2003	1
109	КЛ-6 КВ	ТП-203 - ТП-205 (2 ШТ)	01.02.2003	0,9
110	КЛ-6 КВ	ТП-205 - ТП-207	01.02.2003	0,96
111	КЛ-6 КВ	ТП-205 - ТП-208	01.02.2003	0,36
112	КЛ-6 КВ	ТП-205 - ТП-210	01.02.2003	0,65
113	КЛ-6 КВ	ТП-207 - ТП-206	01.02.2003	1,2
114	КЛ-6 КВ	ТП-208 - ТП-213	01.02.2003	0,55
115	КЛ-6 КВ	ГПП-2 - ОП.№ 1 (2 ШТ)	01.02.2003	3,1
116	КЛ-6 КВ	ОП.№ 12 - ТП-202 (2 ШТ.)	01.02.2003	1
117	КЛ-6 КВ	ТП-202 - ТП-204 (2 ШТ)	01.02.2003	0,7
118	КЛ-6 КВ	ТП-204 - ТП-206 (2 ШТ)	01.02.2003	0,6
119	КЛ-6 КВ	ТП-206 - ТП-217 (2 ШТ)	01.02.2003	0,52
120	КЛ-6 КВ	ТП -215 - ТП-208	01.02.2003	0,4
121	КЛ-6 КВ	ТП -210 - ТП -213	01.02.2003	0,2
122	КЛ-6 КВ	ТП -215 - ТП-210 (2 ШТ.)	01.02.2003	0,6
123	КЛ-6 КВ	ТП-217 - ТП-215 (2 ШТ.)	01.02.2003	1,1
Электросетевой комплекс пос. Широковский				
124	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГИДРОЛИЗНАЯ"- ОП.№ 1	01.02.1952	0,095
125	КЛ-6 КВ	П/СТ."ГИДРОЛИЗНАЯ" - ОП.№ 4	01.02.1952	0,115
126	КЛ-6 КВ	ТП-392 - ТП-394 (2 ШТ).	28.09.2007	0,5
126	КЛ-6 КВ	ТП-392 - ТП-394 (2 ШТ).	28.09.2007	0,5
Электросетевой комплекс пос. Парма				
127	КЛ-10 КВ	ПС "ТЯГОВАЯ №122" ПОС.ПАРМА -ОП.№1	01.02.1970	0,1
Электросетевой комплекс пос. Шестаки				
128	КЛ-10 КВ	ПС "ТЯГОВАЯ № 123" ПОС.ШЕСТАКИ"-ОП.№1	01.09.1995	0,084

Большая часть (59% общей протяженности) кабельных линий напряжением 6-10 кВ эксплуатируются более 25 лет.

Информация о воздушных линиях электропередачи 6-10 кВ, питающих РП и ТП, приведена в таблице 13.

Таблица 13

№ п/п	Участок от ПС, РП, ТП	Дата ввода в эксплуатацию	Дата последнего капитальног о ремонта на участке ВЛ	Длина трассы, км.
Электросетевой комплекс г.Губаха				
1	ОП.№35 а - ТП-113	01.02.1957	2006	0,377
2	РП-3 - ОП.32 а	31.01.2008		0,757
3	ОП.№ 1 -ОП.№ 39; ОП.№ 19 -ОП.№ 19/3 ОП.№ 1 -ОП.№ 39; ОП.№ 19 -ОП.№ 19/3	01.02.1950	2007	0,16
		01.02.1950	2007	2,35
4	ОП.№1- ОП.№ 42; ОП.№ 31-ОП.№ 31 б	01.02.1950	2007	2,588
5	ОП.№ 1 -ОП.№ 101;ОП.№ 39 -ОП.№ 39/3	01.02.1974	30.09.2009	6,346
6	ОП.№ 1 - ТП -106	01.02.1974	2009	6,2
7	ОП.№ 1- ОП.№ 40; ОП. № 37 - ОП.№ 37/1	01.02.1976	2002	1,35
				1,033
				0,093
8	ТП-51 -ОП.№ 8 (ТП-53 - оп.8)	30.12.2004		0,378
9	ОП.№.26 - ТП № 53	30.12.2004		0,045
10	ОП.№1-ОП.№20;ОП.№ 21-ТП-101; ОП.№ 50-ТП-104; ОП.№60-ТП-106	01.12.1989	30.06.2011	4,972
11	ОП.№ 1-ОП.№30;ОП.№ 31-ТП-104;ОП.№ 57-ТП-103	01.02.1955	2002	2,669
12	ОТ ОП.№ 33 ДО ТП - 113, ТП-107, ТП-115	01.10.1999		1,422
				0,859
				1,019
13	РП-3 - ОП. №33	31.01.2008		0,686
14	ОП.№ 1 -ОП.№ 19	01.03.1999		0,671
15	ОП.№ 1 - ОП.№ 29	30.09.2005		1,58
16	ОП.№ 1-ТП-5110;ТП-5110-ТП-574;ТП-574-ОП.№ 124;ОП.№ 91	01.03.1999	31.03.2010	2,725
				5,155
				0,06
17	ОП.97 /2 - ОП.№ 97/15	30.08.2003		0,536
18	ОП.№ 97/5 -15 -ОП.№ 97/5	31.08.2004		0,794
19	ОП.№ 4 - ТП-56	30.09.2005		0,262
Электросетевой комплекс пос. Углеуральский				
20	ОП.№ 1 - ОП.№ 14, ОП.15 - ОП.22	01.02.1953	2001	0,766
21	ОП.№ 15 - ТП № 313 (ОТ ОП.22 - ТП № 313)	01.02.1953	2001	0,515
22	ОП.№22 - ТП № 316	01.02.1953	2001	1,021
23	ТП-335 - ОП.№ 52/19	01.02.1995	2001	0,863
24	ОП.№ 52 - КРУН; ОП.№ 67 -ТП-349	01.02.1953		2,2876
25	ОП.№ 50 - ТП-345	01.02.1953	2001	0,087
26	ОП. № 22 - ТП-335	31.08.2005		1,528
27	ОП.№ 104 - ТП-337	01.02.1952	2002	0,487
28	ОП.62 - ТП-345	01.02.1953	2002	0,175
29	ТП-344 - ТП-342	01.02.1953	2007	0,657
30	ОП.№ 40 - ТП-316	31.10.2005		0,06
31	П/С ЦЕНТРАЛЬНАЯ ТП-344; ТП - 342 - КРУН	30.09.2002	2004	3,52
32	ОП. № 13 - ТП-321	30.09.2005		0,744
33	ОП.22- ТП №317	01.02.1953	2000	0,01

№ п/п	Участок от ПС, РП, ТП	Дата ввода в эксплуатацию	Дата последнего капитальног о ремонта на участке ВЛ	Длина трассы, км.
34	ОП.№ 31- ОП.№ 47; ОП.№ 38 - ТП-318	01.02.1953	1999	0,217 0,537
35	ТП-318 - ТП-313	01.02.1953	1999	0,283
36	ОП.№ 48 - ТП-310; ОП.№ 52 - ОП.№ 52/9	01.02.1953	31.03.2011	0,361 0,295
37	ТП №326- ОП №30 - ТП.№323	01.02.1960	2002	0,651
38	ОП.№ 1 - ТП № 326	01.09.2000		0,81
39	ОП.№ 127/26 - ОП.№ 127/41; ОП.№ 12	01.02.1953	2000-2002	0,52 0,05
40	ТП-322 - ТП-304	01.02.1960	2005	0,406
41	ОП.№ 77 - ТП №310, ОП. №72 - ТП №305, ТП 304 - ТП-358	01.02.1960	2005	1,74
42	ОП.№ 46 - ТП-306	01.02.1956	2005	0,561
43	ОП.№-114 - ТП-355	01.02.1952	2001	0,285
44	ОП.№ 114 - ОП №166	01.02.1952	31.12.2011	0,68 1,097
45	ОП.№ 127- ОП.№127/25 (факт ТП-358 до оп 127/25)	01.02.1958	2002	1,13
46	ТП-358 - ТП-356	01.01.1998		0,88
47	ОП.№87 - ТП.№358; ОП. №91-ТП-350	01.02.1953	2000-2002	0,344
48	ОП.№ 1 - ТП № 322	01.09.2000		1,975
49	КРУН.-ТП № 5352, ОП.№ 16 -ТП №351	01.02.1932	31.10.2009	8,085
50	ОП.№ 30 - ОП.№ 30/4	01.02.1950	2003	0,193
51	ОП.№ 1 - ОП №18	01.01.1992	31.12.2010	0,782
52	ОП.№18 - ОП.№ 45; ОП.№ 46 -ТП-324; ТП-324-ТП-362	01.01.1992	31.12.2010	0,436 1,923 0,51
53	ОП.№ 18 - ТП-323	01.01.1992		0,441
54	ТП-5352 - ТП-353	01.02.1948	30.11.2009	0,96
55	КРУН- ОП.№ 33	25.07.2002		1,528 0,053
56	П/С ПОЛОВИНКА"- П/С "ЦЕНТРАЛЬНАЯ"	01.07.2003		0,718
57	П/С "ПОЛОВИНКА"- П/С "ЦЕНТРАЛЬНАЯ"	31.12.2003		0,657
Электросетевой комплекс пос. Северный				
58	- ВЛ-6 КВ ОП.№ 1 - ОП.№ 16	01.02.2003	-	1,451
59	- ВЛ-6 КВ ОП.№ 1- ОП.№ 12	01.02.2003	-	1,35
Электросетевой комплекс пос. Широковский				
60	ОП.№ 1-ТП-392; ОП.№ 33-ТП-391; ОП. №37- ТП-393	01.02.1952	30.06.2011	1,7446 0,1429
61	ОП.№ 23- ТП № 395	30.11.2002		0,0355
	СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 6 КВ П.ШИРОКОВСКИЙ, 20КМ	25.11.2010		1,8767
Электросетевой комплекс пос. Парма				
62	ВЛ-10 КВ ОП.№ 1- ТП №1	01.02.1970	31.08.2010	0,331

№ п/п	Участок от ПС, РП, ТП	Дата ввода в эксплуатацию	Дата последнего капитальног о ремонта на участке ВЛ	Длина трассы, км.
				0,492
Электросетевой комплекс пос. Шестаки				
63	ВЛ-10 КВ ОП.№1 - ТП №1	01.09.1995		0,071
				0,156
				0,331

Оценка текущего технического состояния ЛЭП городского округа «Город Губаха» и технического состояния на последний год реализации настоящей Программы (2025г.) показывает, что для поддержания работоспособности системы электроснабжения необходима постепенная замена ЛЭП, исчерпавших нормативный срок эксплуатации.

Дефицит пропускной способности в рассматриваемых ЛЭП отсутствует.

Эксплуатация питающих РП осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов: ПУЭ, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и др.

Все необходимые мероприятия по наладке, ремонту и замерам на объектах электроснабжения производятся в соответствии с утвержденными планами. В случае отказов оборудования РП принимаются все возможные меры по скорейшему восстановлению электроснабжения.

Все вводные и абонентские ячейки питающих РП оборудованы приборами учета электроэнергии.

Расход ресурсов на электроснабжение ограничивается расходом на собственные нужды ПС, РП, ТП, КТП и потери при передаче электроэнергии (таблица 14).

Таблица 14

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год
Поступление в сеть, т.кВтч	81 459,769	86 968,238	86 719,826
Полезный отпуск, т.кВтч	64 155,708	67 390,583	69 036,363
Потери, т.кВтч	17 304,061	19 577,655	17 683,463
Потери, %	21,24%	22,51%	20,39%

Одно из главных требований, предъявляемых к системе электроснабжения, – бесперебойность работы. Таким образом, штатный режим работы источников электроэнергии, электрических сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. В случае необходимости вывода элемента электрической схемы в ремонт должен быть задействован в работу элемент, резервирующий отключаемый. В случае отсутствия резервирующего элемента должна быть собрана ремонтная схема. Усилиями электросетевой организации городского округа «Город Губаха» достигается требуемая бесперебойность и надежность электроснабжения в соответствии с категоричностью потребителей в части надежности.

Недоотпуск электроэнергии в результате отключений не превышает 0,01% от суммарного полезного отпуска электроэнергии из сети.

Основными причинами отказов/аварий являются высокий физический износ оборудования, погодные явления, а также действия третьих лиц.

Отключения поврежденных участков происходили в основном с помощью масляных и вакуумных высоковольтных выключателей в РП и распределительных устройствах ПС в результате срабатывания максимальной токовой защиты и токовой отсечки.

Баланс электроэнергии за 2012-2014 гг. приведен в таблице 15.

Таблица 15

Наименование	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
		факт		
Потребление электрической энергии - всего, в т.ч.:	тыс. кВт·ч	64155,7	67390,6	69036,4
- население	тыс. кВт·ч	41386,8	40600,6	39708,4
- бюджетные организации и прочие потребители	тыс. кВт·ч	22768,9	26790,0	29328,0

Значительных изменений в структуре полезного отпуска электроэнергии по городскому округу за период 2012-2014 гг. не наблюдается.

Присоединение новых нагрузок не приведет к дефициту мощности на трансформаторных подстанциях. Для покрытия перспективной нагрузки необходимо увеличение мощности трансформаторов тех ТП, на которых возникает дефицит.

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроснабжения городского округа «город Губаха» в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

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. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

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.

Проблемы и направления их решения

Основными проблемами источников электроснабжения городского округа «Город Губаха» являются:

- моральное устаревание и физический износ оборудования питающих РП.

Необходимые мероприятия:

- реконструкция питающей сети 6-10 кВ;
- реконструкция распределительных пунктов и трансформаторных подстанций.

3.2 Система теплоснабжения

Основные показатели системы теплоснабжения городского округа «Город Губаха»:

- Количество котельных – 17 ед., в том числе 1 в резерве
- Количество ЦТП – 20 ед.
- Основной вид топлива – природный газ, твердое топливо (на маломощных котельных);
- Схема теплоснабжения – закрытая
- Средний физический износ оборудования и тепловых сетей – 75%
- Полезный отпуск тепловой энергии – 232,8 тыс. Гкал

3.2.1 Описание организационной структуры

Основными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями городского округа «Город Губаха» являются:

–ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» Филиал «Пермский»;

–МУП «МПО ЖКХ Северный»;

–МУП «Тепловые сети Нагорнский»;

–МУП ЖКХ «Тепловодосервис».

Также в городском округе «Город Губаха» функционируют ряд теплоисточников, обеспечивающих отпуск тепловой энергии на производственные и хозяйственные нужды собственников данных теплоисточников.

При разработке Программы не рассматривались существующие характеристики и перспективы развития источников теплоснабжения, не обеспечивающие потребление тепловой энергией населением и социально значимыми объектами.

3.2.2 Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения

3.2.2.1 Анализ эффективности и надежности имеющихся источников теплоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Теплоснабжение потребителей городского округа «Город Губаха» осуществляется от следующих источников (таблица 16).

Таблица 16

Населенный пункт	Наименование теплоисточника	Состав основного теплоэнергетического оборудования	Топливо
г. Губаха	Кизеловская ГРЭС-3 (через бойлерную)	Верт.водотр. - 3 шт., ЦКТИ-75-39Ф-2-6 - 3 шт.	Газ
г. Губаха	Котельная комплексного центра социального обслуживания	2 шт.	Газ
п. Углеуральский, в т.ч п. Северный	Котельная №250	КВГМ-50 - 3 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная №1	ЗИОСАБ-200 - 2 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная №2	ЗИОСАБ-200 - 2 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная №3	КВГ-2,5 - 3 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная №5	КВГ-1,25 - 2 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная №11	КВА-1,0 - 6 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная №115	Энергия-3М - 5 шт.	Газ
п. Углеуральский	Котельная «Баня»	Энергия-3М - 2 шт.	Уголь
п. Углеуральский	Котельная «Амбулатория»	Энергия-3М - 2 шт.	Уголь

Населенный пункт	Наименование теплоисточника	Состав основного теплоэнергетического оборудования	Топливо
п. 10 км	Котельная административных зданий п. 10 км	Энергия 3 - 2 шт., «Луга У» - 1 шт.	Уголь, дрова, брикеты
п. 10 км	Котельная промзоны п.10 км.	ИЖКВ - 2 шт.	Уголь, дрова, брикеты
п. 10 км	Котельная жилой зоны п.10 км	Энергия 3М - 4 шт.	Уголь, дрова, брикеты
п. 20 км	Котельная п 20 км	Энергия 3М - 3 шт.	Уголь, дрова, брикеты
п. Широковский	Котельная	КВГс 1,25-115 - 3 шт.	Газ
п. Нагорнский	Котельная (в резерве)	КВГс 1,25-115 - 2 шт.	Газ

Характерной особенностью городского округа «Город Губаха» является гидравлическая изолированность зон действия теплоисточников, что исключает возможность переключения нагрузок между ними в случае нештатных ситуаций на теплоисточниках и повышает угрозу надежному и стабильному теплоснабжению.

Наибольший объем потребителей включен в зону действия Кизеловской ГРЭС-3, обеспечивающей выработку не менее половины всего объема потребляемой тепловой энергии в городском округе.

Отрицательным фактором является расположение Кизеловской ГРЭС-3 в отдаленной от центра части города, что значительно усложняет гидравлические режимы общегородской системы в противоположных (концевых) районах, то есть создает «перекос». Аналогичная ситуация наблюдается по котельной №250 в п. Углеуральский.

Котельные установки всех теплоисточников за исключением Кизеловской ГРЭС-3 предназначены для получения тепловой энергии в виде горячей воды, используются преимущественно для отопления и горячего водоснабжения жилых, коммунально-бытовых и административных зданий, относятся к отопительным котельным. Котлоагрегаты Кизеловской ГРЭС-3 вырабатывают пар, используемый в бойлерной для нагрева воды системы теплоснабжения г. Губаха. В качестве основного топлива на большинстве теплоисточников используется природный газ, как аварийное топливо – мазут.

По результатам режимно-наладочных испытаний КПД котлоагрегатов находится в интервале от 82% до 92%.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный.

Температурный график работы:

- Бойлерной Кизеловской ГРЭС-3 – 130/70 °С;
- Котельной №250 – 120/70 °С;
- другие котельные – по графику 95/70°С.

На Кизеловской ГРЭС-3 и котельной №250 предусмотрены

водоподготовительные установки для удаления кислорода в воде. От данных теплоисточников подпитка теплосети восполняется химически очищенной водой, подпиточная вода температурой 70°C подается насосами в обратный трубопровод сетевой воды, далее сетевыми насосами в котел для нагрева теплоносителя до необходимой температуры графика.

В остальных котельных система водоподготовки отсутствует, подпитка теплосети производится сырой водой из водопроводной сети.

Средний износ оборудования теплоисточников составляет 75%, часть котлоагрегатов эксплуатируется на продленном ресурсе. Ограничения на использование мощности обусловлены снижением тепловой мощности в результате эксплуатации оборудования на продленном ресурсе.

Наладка и ремонты котельного оборудования на теплоснабжающих предприятиях производится в соответствии с установленными графиками.

Обобщенная система энергетического обеспечения состоит из следующих локальных систем:

- электроснабжения, предназначенного для обеспечения электроэнергией приводов основного и вспомогательного оборудования, освещения (наружного и внутреннего), обеспечения хозяйственных и бытовых нужд котельных и ЦТП;
- топливоснабжения для обеспечения работы котельных;
- водоснабжения, предназначенной для обеспечения водой технологического процесса и собственных нужд котельных, и вспомогательных объектов.

Удельные расходы энергоресурсов на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, в среднем составляют:

- газовые котельные:
 - топлива – 157 кг у.т./Гкал;
 - электрической энергии – 43,7 кВт·ч/Гкал;
 - воды – 0,8 куб.м/Гкал;
- Кизеловская ГРЭС-3 (комбинированная выработка тепловой и электрической энергии):
 - топлива – 214 кг у.т./Гкал;
 - электрической энергии – 34,9 кВт·ч/Гкал.

Проблемы и направления их решения

Основными проблемами системы теплоснабжения являются:

- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности:
 - износ оборудования составляет 75%, часть оборудования котельных морально и физически устарело, выработало свой ресурс;
 - система автоматизации ряда котельных не соответствует современным требованиям;
 - отсутствует система водоподготовки на маломощных котельных;

- недостаточная оснащенность котельных приборами учета отпуска тепловой энергии.

Требуемые мероприятия:

- техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения;
- установка приборов учета отпуска и потребления энергоресурсов.

3.2.2.2 Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

Схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния

Протяженность сетей теплоснабжения в двухтрубном исчислении – 230,9 км.

Количество ЦТП – 20 ед.

Средний физический износ тепловых сетей – 84%.

Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям и расход тепловой энергии на собственные нужды составляет – 32%.

Прокладка трубопроводов тепловой сети в основном бесканальная и в непроходных каналах, под проезжей частью улиц – в «футлярах» или стальных трубах, на отдельных участках – надземная на низких опорах.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов тепловой сети осуществляется за счет «П»-образных и сильфонных компенсаторов, а также углов поворота теплотрассы.

Магистральная тепловая сеть закрытая, двухтрубная, проложена в основном по улицам. Распределительные сети от ЦТП до потребителей – четырехтрубные (с учетом ГВС), тупиковые.

На тепловой сети и сети горячего водоснабжения со сроком эксплуатации более 10 лет использовалась тепловая изоляция из минераловатных матов, в качестве гидроизоляции предусмотрено два слоя полихлорвиниловой пленки. В пределах камер трубопроводы в основном не изолированы. Тепловая изоляция вновь прокладываемых трубопроводов – пенополиуретан в полиэтиленовой оболочке.

Системы отопления зданий имеют следующие схемы присоединения: зависимые с элеваторами (график 130/70°C, 120/70°C), дроссельными шайбами (график 95/70°C), независимые схемы с закрытым контуром отопления и приготовлением ГВС в теплообменниках теплового пункта здания (у потребителей, подключенных к магистральным тепловым сетям).

Приготовление основного объема горячей воды производится в центральных тепловых пунктах. Исходная (холодная вода) нагревается в скоростных теплообменниках ЦТП и циркуляционными насосами подается потребителям.

Для надежного теплоснабжения объектов имеются перемычки между

магистральными сетями теплоснабжения. На период отключения одной линии есть возможность переключения на другую тепломагистраль.

При температуре наружного воздуха для проектирования отопления $t_o = -35^{\circ}\text{C}$ параметры теплоносителя в трубопроводах тепловой сети г. Губаха $130/70^{\circ}\text{C}$, в тепловой сети п. Углеуральский, подключенной к котельной №250, $-120/70^{\circ}\text{C}$. Параметры теплоносителя в трубопроводах тепловых сетей отопления остальных котельных $95/70^{\circ}\text{C}$.

Температурный график работы внутриквартальных тепловых сетей по независимой схеме: $95-70^{\circ}\text{C}$.

Температура горячей воды в подающих трубопроводах тепловых сетей горячего водоснабжения составляет 60°C .

Гидравлический режим передачи тепловой энергии в городском округе «Город Губаха» обеспечивается сетевыми насосами котельных и ЦТП. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения муниципального образования обеспечиваются в соответствии с картами технологических режимов. Дефицит пропускной способности сетей отсутствует.

Значение температуры воды в трубопроводах горячего водоснабжения соответствует п. 2.4 СанПиН 2.1.4.2496-09, введенного в действие с 01.09.2009 постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.04.2009 № 20, зарегистрированного Минюстом России 05.05.2009, регистрационный № 13891.

В 2014 г. аварии на сетях теплоснабжения не зафиксированы. Учет технологических нарушений ведется оперативной диспетчерской службой (ОДС). Вывод из работы технической защиты производился на срок не более суток при ремонте основного оборудования, замене, ремонте сетей.

Параметры качества услуг теплоснабжения определены в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».

Параметры качества и надежности по сетям теплоснабжения за 2014 г.:

- перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя) – 0 часов;
- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг - 24 час/день;
- количество часов предоставления услуг в отчетном периоде:
 - ГВС – 8640 часов;
 - ТС – 5400 часов;

Для обеспечения восстановления и надежности системы теплоснабжения ежегодно должны меняться не менее 3–5% сетей от общей протяженности. Фактически данные условия не соблюдаются.

На базе теплоснабжающих организаций функционируют оперативные диспетчерские службы (ОДС), осуществляющие круглосуточный оперативно-диспетчерский контроль за соблюдением режимов и управление режимами работы систем теплоснабжения и теплопотребления в целях обеспечения потребителей тепловой энергией.

В ОДС осуществляется:

- учет инцидентов и аварийных ситуаций в системе теплоснабжения;
- координация и оперативный контроль хода выполнения работ по своевременному и квалифицированному устранению аварийных ситуаций, последствий аварий и инцидентов на котельных и тепловых сетях;
- контроль технологических параметров и режимов работы систем газораспределения и газопотребления при помощи программно-аппаратных средств и средств связи;
- координация работы аварийно – диспетчерских служб;
- круглосуточный обмен оперативной информацией согласно действующим положениям.

Информацию о порывах на сетях теплоснабжения принимает дежурный диспетчер.

В п. Углеуральский и п. Нагорнский из общего объема тепловой энергии в 2014 г. 30% отпущено потребителям по приборам учета. Динамика оснащения потребителей приборами учета тепловой энергии по данным населенным пунктам свидетельствует об активной реализации мероприятий по установке приборов учета в городском округе «Город Губаха»: количество потребителей, оборудованных приборами учета тепловой энергии:

- 2012 г. – 85 ед.;
- 2013 г. – 94 ед. (рост к предыдущему году 111%);
- 2014 г. – 119 ед. (рост к предыдущему году 127%).

Основные проблемы по сетям теплоснабжения и сооружениям на них:

- изношенность тепловых сетей (средний износ 75,4%) и низкая интенсивность их модернизации (недоремонт);
- использование неэффективной теплоизоляции сетей трубопроводов со сроком эксплуатации более 10 лет;
- повышенные фактические потери в тепловых сетях;
- несоответствие состояния ЦТП современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности;
- отсутствие необходимых данных диагностического обследования (аэросъемки) для определения фактического состояния тепловых сетей.

Направления решения проблем:

- диагностическое обследование тепловых сетей;
- реконструкция тепловых сетей с использованием труб, изготовленных по современным технологиям;
- устройство перемычек между сетями смежных тепловых участков в соответствии с параметрами, определенными в Генеральном плане;
- модернизация центральных тепловых пунктов с увеличением мощности и переходом на пластинчатые теплообменники и современные насосы;
- новое строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективах приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилую, комплексную и производственную застройку;

Тепловой баланс складывается из полезного отпуска тепловой энергии, расхода на собственные нужды источников, потерь в тепловых сетях (таблица 17).

Фактически сложившийся баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки показывает, что все в городском округе «Город Губаха» теплоисточники обеспечивают потребителей в необходимом объеме.

Таблица 17

Населенный пункт	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Среднегодовые объемы (Гкал)		
			Всего	В том числе:		Выработки т/э	Потерь и расхода на с/н т/э	Отпуска т/э потребителям
				Отопление	ГВС			
г. Губаха	Кизеловская ГРЭС-3	160,0	123,6	102,6	21,0	220690	93005	127686
г. Губаха	Котельная комплексного центра социального обслуживания	0,7	0,6	0,6	0,0	3790	120	3670
п. Углеуральский, в т.ч п. Северный	Котельная №250	36,4	31,8	27,4	4,4	57524	18446	39078
п. Углеуральский	Котельная №1	3,4	1,0	1,0	0,0	5600	505	5095
п. Углеуральский	Котельная №2	3,4	1,5	1,5	0,0	9200	283	8917
п. Углеуральский	Котельная №3	6,4	2,0	2,0	0,0	11500	602	10898
п. Углеуральский	Котельная №5	2,4	0,5	0,5	0,0	2800	217	2583
п. Углеуральский	Котельная №11	4,4	1,4	1,4	0,0	8700	1005	7695
п. Углеуральский	Котельная №115	4,4	1,3	1,3	0,0	7900	1180	6720
п. Углеуральский	Котельная «Баня»	4,4	0,2	0,2	0,0	1411	45	1366
п. Углеуральский	Котельная «Амбулатория»	4,4	0,2	0,2	0,0	1411	45	1366
п. 10 км	Котельная административных зданий п. 10 км	1,6	1,5	1,5	0,0	5675	180	5495
п. 10 км	Котельная промзоны п. 10 км.	1,3	1,1	1,1	0,0	4194	232	3962
п. 10 км	Котельная жилой зоны п. 10 км	0,8	0,6	0,6	0,0	2448	205	2243
п. 20 км	Котельная п 20 км	0,8	0,7	0,7	0,0	3821	121	3700
п. Широковский	Котельная	3,2	3,0	3,0	0,0	8192	612	7580
п. Нагорнский	Котельная (в резерве)	2,2	0,5	0,5	0,0	-	-	-
Итого:		240,2	171,5	146,1	25,4	354857	116804	238053

В городском округе «Город Губаха» подготовка котельных и тепловых сетей к отопительному периоду начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлического и теплового режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Непосредственная подготовка систем теплоснабжения к эксплуатации в зимних условиях заканчивается не позднее срока, установленного для данной местности с учетом ее климатической зоны.

Мероприятия по подготовке объектов теплоснабжения к работе в отопительный период 2014 – 2015 гг. выполнялись в соответствии с утвержденными графиками; отклонений и нарушений при выполнении намеченных планов не зафиксировано. Готовность к ликвидации аварийных ситуаций проверяется в ходе противоаварийных тренировок.

Городской округ «Город Губаха» не относится к районам с ограниченным сроком завоза грузов. Котельные обеспечены природным газом, попутным нефтяным газом, углем, дровами, резервным топливом. В целях обеспечения надежности и безопасности объектов жизнеобеспечения на предприятиях проверяются и при необходимости доукомплектовываются аварийные запасы материально-технических ресурсов, производится проверка готовности резервных источников электроснабжения котельных.

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

Большинство источников тепловой энергии работают на природном газе и на попутном нефтяном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, оксида азота, диоксида серы. Теплоснабжающие организации городского округа «Город Губаха» имеют разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу.

Загрязняющие вещества от котельных в полном объеме выбрасываются в воздух без очистки. Из общего объема выбросов в атмосферу загрязняющих веществ 90% образуется от сжигания топлива для выработки теплоэнергии, от других технологических процессов – 10%.

Деятельность теплоснабжающих организаций в целом характеризуется высоким уровнем трудоемкости и энергоресурсоемкости, что свойственно теплоснабжающим организациям, занимающимся производством и передачей тепловой энергии.

В целом результаты финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций городского округа «Город Губаха» имеют следующую характеристику:

- не в полной мере соблюдается нормальное соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения;
- чистые активы меньше уставного капитала;

- совокупность показателей, характеризующих платежеспособность (коэффициенты текущей ликвидности и обеспеченности собственными средствами), имеют неудовлетворительные значения;
- отмечается неустойчивое и критическое финансовое положение по величине собственных оборотных средств;
- коэффициент покрытия инвестиций значительно ниже нормы;
- коэффициент обеспеченности материальных запасов имеет отрицательное значение из-за фактического отсутствия у организаций собственных оборотных средств;
- значительно ниже общепринятого значения коэффициент абсолютной ликвидности.

3.3 Система газоснабжения

Услуги по газоснабжению на территории городского округа «Город Губаха» осуществляет Чусовский филиал ЗАО «Газпром газораспределение Пермь».

3.3.1 Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения

Через территорию Губахинского городского округа проходят 2 нитки регионального газопровода Чусовой – Березники – Соликамск, являющегося отводом от магистрального газопровода Н.Тура – Пермь – Н.Новгород – Центр, снабжающего газом центр европейской части Российской Федерации.

Для использования природного газа в городском округе предусмотрены две газораспределительные станции: ГРС Губаха-1 и ГРС Губаха-3. К ГРС Губаха-1 проложен газопровод-отвод с максимальной производительностью 10 тыс. куб. м / час. Газораспределительная станция Губаха-3 размещена на территории р. п. Углеуральский. К ГРС Губаха-3 идёт газопровод максимальной производительностью 200 тыс. куб. м /час. На ГРС Губаха-3 газ распределяется между Кизеловской ГРЭС, котельной ОАО «Метафракс» и потребителями р. п. Углеуральский.

Город Губаха обеспечивается газом от ГРС Губаха-1.

В г. Губаха газ используется всеми категориями потребителей. От газораспределительной станции газ подаётся на хлебозавод, к автономным котельным частных предприятий и к ГРП в жилые районы. От ГРП по газопроводам низкого давления газ подаётся в жилые дома многоквартирной застройки на приготовление пищи.

В усадебной застройке газ используется на приготовление пищи и для автономных бытовых нагревателей отопления и горячего водоснабжения. Частично жилые дома существующей усадебной застройки снабжаются сжиженным газом от баллонов для приготовления пищи.

Газоснабжение р. п. Углеуральский осуществляется от ГРС Губаха-3.

На входе в ГРС Губаха-3 диаметр газопровода 530 мм, давление 3,6 Мпа, на выходе диаметр 200 мм, давление 0,6 Мпа. После ГРС газ высокого давления II категории поступает по газопроводу диаметром 400 мм до ГРП, ШРП и до котельных. На ГРП и ШРП давление газа понижается до 0,003 Мпа и по сетям низкого давления газ подается к жилым домам на приготовление пищи. Часть усадебной застройки снабжается сниженным газом от баллонных установок. На данный момент в р. п. Углеуральский на природном газе работает шесть котельных: котельные №1, №2, №3, №5 и №11, №115.

В посёлке Нагорнский в настоящее время природным газом снабжаются несколько многоквартирных домов малой этажности. Газоснабжение осуществляется по газопроводу высокого давления II категории, диаметром 100 мм, который проходит от ГРС Губаха-1 до ШРП (где давление газа в сети понижается до 0,003 МПа) и до котельной п. Нагорнский. После регуляторной установки газ поступает в дома по газопроводам низкого давления.

В настоящее время р. п. Широковский обеспечивается природным газом. Источником газоснабжения является ГРС «Шумихинская». До посёлка проложен газопровод высокого давления от посёлка Юбилейный. Трасса газопровода протяжённостью 9,78 км идёт с юга на север по землям Кизеловского лесхоза. В посёлке газифицировано 22,3 тыс. кв.м общей площади. Кроме того, работает газовая котельная.

Посёлки 10 км и 20 км природным газом не обеспечиваются.

На текущий момент в городском округе «Город Губаха» дефицит потребления природного газа не наблюдается.

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются и сохраняются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами – стандартами отрасли Техническая эксплуатация газораспределительных систем ОСТ 153-39.3-051-2003, ОСТ 153-39.3-053-2003, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документами.

Головные источники (ГРС-1 и ГРС-3) оборудованы приборами учета.

Надежность систем газоснабжения характеризуется также их долговечностью и ремонтпригодностью. Практика эксплуатации систем газоснабжения показывает, что для газовых труб и оборудования сетей понятие долговечности не является определяющим, так как фактический срок эксплуатации газопроводов значительно меньше их физических возможностей. Исходя из требований безопасности использования газа, срок эксплуатации газопроводов выбирают таким, чтобы исключить фактор старения газопровода.

Основным элементом распределительных систем является возможность резервирования. Газовые сети имеют ничтожно малую аккумулирующую способность, поэтому связь между подачей газа в сеть и его потреблением —

жесткая. Следовательно, емкость газовой сети не может служить резервом для повышения надежности системы. Рассредоточенность потребителей газа у распределительных систем существенно ограничивает использование аварийных источников газа. Основными средствами резервирования служат кольцевание сетей и дублирование отдельных ее участков.

Одними из главных требований, предъявляемых к системе газоснабжения, – бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей городского округа «Город Губаха». Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Усилиями Чусовского филиала ЗАО «Газпром газораспределение Пермь» достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категоричностью потребителей в части надежности.

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения. В связи с этим предусмотрены меры по повышению надежности ГРС, сводящие к минимуму возможность полных отказов, приводящих к срыву газоснабжения.

Качество эксплуатации определяется на основе Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления ПБ 12-529-03. Необходим комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающий содержание опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления в исправном и безопасном состоянии.

Диспетчеризация системы газоснабжения предусматривает:

- отслеживание состояния загазованности в помещении и вывод информации на единый диспетчерский пульт;
- активация светозвуковой сигнализации при превышении нормы загазованности;
- автоматическое включение вытяжного вентилятора и перекрытие подачи газа при повышении уровня загазованности в помещении;
- подача сигнала тревоги на единый диспетчерский пульт при аварийной ситуации;
- возможность управления системой как в ручном, так и в автоматическом режиме.

В настоящее время потери, обусловленные погрешностями системы учета газоснабжения, включаются в состав коммерческих потерь, что не обеспечивает ясного представления о структуре потерь в целом и целесообразных направлениях работ по их снижению.

Баланс системы газоснабжения городского округа «Город Губаха» представлен в таблице 18.

Таблица 18

Наименование	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
		факт		
Потребление газа – всего, в т.ч.:	тыс. м³	112466	132277	121517
- население	тыс. м ³	4004	3938	3922
- прочие потребители	тыс. м ³	108463	128339	117596

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов (таблица 19).

Таблица 19

Наименование	Ед. изм.	1 этап				
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
		план				
Потребление газа - всего, в т.ч.:	тыс. м³	121978	121862	121836	121825	121930
- население	тыс. м ³	3846	3729	3704	3694	3800
- прочие потребители	тыс. м ³	118133	118133	118133	118131	118130

Таблица 19 (продолжение)

Наименование	Ед. изм.	2 этап					3 этап
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
		план					
Потребление газа - всего, в т.ч.:	тыс. м³	121903	122008	121981	121970	121965	121834
- население	тыс. м ³	3775	3881	3855	3845	3845	3724
- прочие потребители	тыс. м ³	118129	118127	118126	118125	118120	118111

Основные требования, предъявляемые к системе газоснабжения: надежность и бесперебойность газоснабжения, безопасность, простота и удобство в эксплуатации, возможность строительства и ввода в эксплуатацию системы газоснабжения по частям.

В результате выполнения мероприятий Программы сократится уровень аварийности, повысится ресурсная эффективность, что позволит обеспечить бесперебойное оказание услуг газоснабжения, улучшится экология в городском округе, появятся дополнительные рабочие места.

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

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

Проблемы и направления их решения

- износ отдельных элементов системы газоснабжения;

- отсутствие сетей газоснабжения на участках, планируемых под жилищную застройку.

Требуемые мероприятия:

- замена изношенного оборудования;
- строительство газопровода для жилых домов.

3.4 Система водоснабжения

Основные показатели системы водоснабжения городского округа «Город Губаха»:

- Система водоснабжения – централизованная
- Число гидравлически изолированных водопроводов – 9
- Источники водоснабжения – подземные и поверхностные воды
- Одиочная протяженность сетей – 59,2 км
- Протяженность сетей нуждающихся в замене – 31,4 км
- Дефицит мощности – отсутствует

Обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения – более 95%.

3.4.1 Описание организационной структуры

Услуги по водоснабжению на территории городского округа «Город Губаха» оказывают следующие основные организации:

1. МУП «Водоканал», осуществляющее подъем, очистку, транспортировку и реализацию воды потребителям;
2. МУП «Тепловые сети Нагорнский», осуществляющее подъем, транспортировку и реализацию воды потребителям;
3. МУП «МПО ЖКХ Северный», осуществляющее транспортировку и реализацию воды потребителям;
4. МУП ЖКХ «Тепловодосервис», осуществляющее подъем, транспортировку и реализацию воды потребителям.

Реализация воды потребителям производится на основании заключенных договоров с абонентами (бюджетофинансируемыми организациями, предприятиями). Договоры на услуги водоснабжения населения заключаются с управляющими компаниями.

3.4.2 Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

МУП «Водоканал» оказывает услуги водоснабжения в г. Губаха и п. Нагорнский. Водоснабжение г. Губаха осуществляется от подземного водозабора «Еловский». На водозаборе эксплуатируются 3 скважины (624, 625, 615) общей производительностью 15 тыс.куб.м/сут. Скважины расположены на правом берегу р. Косьвы, в 6-7 км от г. Губаха, в междуречье рек Студеной и Еловой. Введены в эксплуатацию в 1974 году.

Забор воды производится из подземных вод Косьвинского месторождения. По общей минерализации воды месторождения пресные и имеют гидрокарбонатно-кальциевый состав. Содержание токсичных элементов не превышает ПДК. Вода по химическому составу соответствует показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Зона санитарной охраны водопровода с водозабором «Еловое-Н. Город» утверждена Решением Исполкома Пермской области № 489 от 31.12.75 г. согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, в составе 2-х поясов: в первый пояс ЗСО включена территория водозабора, насосной станции II подъема (размер 100*102 м), насосной станции III подъема (98*88 м), территория напорных резервуаров (143*131 м). Второй пояс ЗСО включает территорию вокруг водозабора радиусом 1 000 м. Санитарно-защитная полоса вдоль водовода установлена размером 15 м в обе стороны от оси водовода.

В поселке Нагорнском для снабжения потребителей питьевой водой используется водозаборная скважина.

Водозабор скважины 54 Г расположен в 1 км от п. Нагорнский в 100 м от существующей автомобильной дороги «Кунгур-Соликамск» на территории лесного массива. Скважина находится на одном участке с подземным накопительным резервуаром питьевой воды и насосной станцией II подъема. До поселка проложен водовод d100 мм, протяженностью 500 м. Скважина введена в эксплуатацию в 1975 г., мощность 170 м³/час, глубина 122-158 м.

В настоящее время отсутствует проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения п. Нагорнского, разработанный и согласованный с органами госсанэпиднадзора в установленном порядке.

В р.п. Углеуральский (за исключением п. Северный) услуги водоснабжения оказывает МУП «Тепловые сети Нагорнский». Вода для потребителей рабочего поселка забирается из подземных вод Ключевского месторождения, расположенного на правом берегу р. Вильвы.

Скважины подземного водозабора «Ключи» введены в эксплуатацию в ноябре 1996 г., мощность скважин 1 100 куб.м/сут, глубина 102,2 м. С сентября 2006 г. эксплуатируется только 1 скважина.

Состав сооружений: скважина № 1376, насосная станция II подъема с 2-мя резервуарами-накопителями по 500 куб.м каждый, насосная станция III подъема с резервуарами-накопителями чистой питьевой воды 2*300 куб.м, 2-мя

резервуарами чистой воды по 1 250 куб.м и водонапорной башней - объемом 15 куб.м.

Проект организации ЗСО водопроводных сооружений разработан, согласован с ВТО Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю в установленном порядке: санитарно-эпидемиологическое заключение № 59.02.01.000 Т.000024.03.07 от 28.03.2007 г.

Размер зоны строгого режима первого пояса водозаборных сооружений составляет 50 м; зона санитарной охраны емкостных сооружений – 30 метров от резервуаров и 15 м от здания насосной станции. Второй пояс ЗСО включает территорию вокруг водозабора радиусом 1 000 м. Ширина санитарно-защитной полосы магистрального водопровода – 10 метров в обе стороны от оси водопровода.

В п. Северный услуги водоснабжения оказывает МУП «МПО ЖКХ Северный» через ведомственный водозабор ОАО «Метафракс», расположенный на берегу Широковского водохранилища. Система водоснабжения ОАО «Метафракс» построена и введена в эксплуатацию в 1984 г. Запланированная мощность водопроводных сооружений 70 000 тыс. куб. м/сут. Фактическая производительность системы, предназначенной для производственного и питьевого водоснабжения завода и пос. Северный, составляет 16,87 тыс.куб.м/сут.

Границы зоны первого пояса установлены:

- по акватории во всех направлениях от водозабора – 100 м;
- по прилегающему к водозабору берегу – 100 м от линии уреза воды при наивысшем ее уровне;
- от насосных станций II, III подъемов не менее 30 м.

Границы зоны второго пояса:

- вверх по течению Широковского водохранилища и реки Косьвы из условий пробега воды от границы ЗСО до водозабора при расходе воды 95 % обеспеченности в срок до 5 суток – 93 км;
- вниз по течению – 1 км;
- боковые границы – по водоразделу р. Косьвы.

Зона санитарной охраны водоводов принимается равной 10 м в каждую сторону от оси трубопровода.

На территории пос. Северный располагается 2 резервуара-накопителя чистой питьевой воды, объемом 1 200 куб.м. Зона санитарной охраны емкостных сооружений – 30 м.

В п. Широковский услуги водоснабжения оказывает МУП ЖКХ «Тепловодосервис», используя для этого воду Широковского водохранилища. Водозаборные сооружения находятся в верхнем бьефе Широковского гидроузла. Вода в верховье реки Косьва ниже Широковского водохранилища соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». По нормам для воды рыбохозяйственного назначения наблюдалось превышение по литию и марганцу.

Водопроводные сооружения построены и введены в эксплуатацию в 2002 году. Водозабор (насосная станция I подъема) располагается в 30 м от берега.

Предусмотрена очистка воды от механических примесей на установке «Чистая вода».

Для транспортировки воды в поселок используется водовод длиной 1 000-1 200 м от насосной станции II подъема, до резервуара воды в пос. Широковский, диаметром 200 мм.

Потребители остальных населенных пунктов городского округа «Город Губаха» снабжаются водой из подземных источников.

3.4.2.1 Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Технические параметры

Основные технические параметры объектов водоснабжения городского округа «Город Губаха»:

- среднегодовой объем поднятой воды – 2230 тыс м³,
- расход электроэнергии на подъем, очистку и транспортировку воды потребителям - 5342 тыс. кВт·ч;
- обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения – свыше 95%;
- потери воды в сети – 20,8%;
- дефицит мощности – отсутствует.

Технические параметры систем водоснабжения в разрезе основных ресурсоснабжающих организаций приведены в таблице 20.

Таблица 20

Параметры	Ед.	МУП «Водоканал»	МУП «Тепловые сети Нагорнский»	МУП «МПО ЖКХ Северный»	МУП ЖКХ «Тепловодо сервис»
Количество скважин	шт.	4	1	-	1
Установленная мощность головных сооружений	тыс. куб. м / сут.	8,3	3,7	1,3	0,2
Фактически используемая мощность головных сооружений	тыс. куб. м / сут.	6,1	1,1	0,7	0,2
Протяженность сетей водоснабжения - всего, в том числе	км	45,1	42,5	14,1	5,2
- водоводы	км	10,5	11,7	3,6	1,3
- распределительные сети	км	24,3	25,8	8,1	2,9
- внутридворовые сети	км	10,3	5	2,5	0,9
Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене - всего, в том числе	км	31,2	30,8	11,6	3,7
Потребление электроэнергии	тыс. кВт·ч	4350,6	783,9	4,4	202,7

Удельный расход электроэнергии	кВт·ч / куб. м	2,5	1,7	0,02	3,7
Объем поднятой воды	тыс. куб. м	1725,7	449,57	-	54,2
Расход воды на собственные нужды	%	0,50	0,0	-	0,30
Подано воды в сеть	тыс. куб. м	1717	449,57	259,3	54,1
Потери и неучтенный расход воды	%	21,0	29,8	7,7	2,9
Объем воды, отпущенной потребителям - всего, в том числе	тыс. куб. м	1357,1	315,4	239,4	52,5
- население	тыс. куб. м	1174,5	223,5	213,2	51,0
- бюджетные потребители	тыс. куб. м	102,5	45,95	17,0	1,3
- прочие потребители	тыс. куб. м	80,1	45,95	9,2	0,2
Фактическая потребляемая нагрузка системы водоснабжения	куб.м/ ч.	314,2	58,1	83,3	25,2
Износ сетей	%	69,2	72,5	82	72

Мощность источников водоснабжения полностью удовлетворяет существующую потребность в каждой из зон действия отдельных систем водоснабжения городского округа «Город Губаха».

В соответствии с прогнозом развития городского округа «Город Губаха», определенным в Генеральном плане, а также прогнозом численности населения при условии реализации энергосберегающих мероприятий у производителей и потребителей энергоресурсов, увеличение производительности существующих мощностей не планируется.

Производительность существующих водопроводных сооружений достаточна для обеспечения потребителей необходимым количеством воды. Увеличение производственных мощностей объектов водоснабжения не потребуется.

Износ оборудования производства (скважины) составляет 80%, оборудования передачи воды – 72%.

По состоянию на 2015 год в городском округе «Город Губаха» дефицит мощностей не наблюдается.

Эксплуатация объектов водоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов: МДК 3.02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», и др. Все резервуарные емкости воды головных сооружений и емкости для хранения чистой воды оборудованы вентиляцией с очисткой воздуха от пыли, герметическими люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару. Артезианские скважины на водозаборах герметизированы и оснащены приспособлениями, позволяющими подавать воду пожарными

автомобилями. В пределах городской застройки к водоемам, обеспечивающим надежное и бесперебойное питание водой промышленные объекты и население по аварийному режиму, предусмотрены съезды и подъезды для забора воды в любое время года.

Прямым показателем качества эксплуатации, наладки и ремонтов выступает обеспечение потребителей водой в требуемом количестве заданного качества. Количество часов бесперебойного предоставления услуг составляет 8760 часов в год. Случаев подачи воды по графику (менее 24 часов в сутки) за 2014 год в городском округе не отмечено. Выборочные данные мониторинга качества воды источников водоснабжения свидетельствуют о соответствии основных контролируемых параметров установленным требованиям.

Динамика потребления холодной воды по приборам учета в городском округе «Город Губаха» приведена в таблице 21.

Таблица 21

Наименование показателя	2013г.	2014г.	2015г.
НАСЕЛЕНИЕ			
Количество объектов (зданий или обособленных потребителей), на которых могут быть установлены приборы учета ресурсов (кроме квартирных)	609	604	604
Количество установленных приборов учета ресурсов (кроме квартирных)	205	269	318
Объемы реализации ресурсов по приборам учета (кроме квартирных) в натуральных единицах	207700	459700	480000
Объемы реализации ресурсов по приборам учета (кроме квартирных) в % от общего объема реализации потребителям соответствующей	11	28	29
БЮДЖЕТНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ			
Количество объектов (зданий или обособленных потребителей), на которых могут быть установлены приборы учета ресурсов	115	127	127
Количество установленных приборов учета ресурсов	115	127	127
Объемы реализации ресурсов по приборам учета в % от общего объема реализации потребителям соответствующей	100	100	100
ПРОЧИЕ ОРГАНИЗАЦИИ			
Количество объектов (зданий или обособленных потребителей), на которых могут быть установлены приборы учета ресурсов	399	442	442
Количество установленных приборов учета ресурсов	399	442	442
Объемы реализации ресурсов по приборам учета в % от общего объема реализации потребителям соответствующей	100	100	100

Объем воды отпущенной всем потребителям по приборам учета за период с 2013 по 2015 гг. вырос с 25 до 40%. Бюджетные учреждения и прочие потребители обеспечены приборами учета холодной воды на 100%.

Оснащенность жилищного фонда городского округа «Город Губаха» общедомовыми приборами учета за период с 2013 по 2015 гг. выросла с 34 до 53%.

Расчет с предприятиями и бюджетфинансируемыми организациями производится на основании приборов учета. Расчеты с населением производятся по приборам учета, а при их отсутствии по утвержденным нормативам потребления.

В случае отсутствия у предприятий и организаций приборов учета расчеты с ними осуществляются в соответствии с п. 57, 77 «Правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации», утв. Постановлением Правительства РФ от 12.02.1999 № 167 (в ред. Постановления Правительства РФ 23.05.2006 N 307).

Все водоснабжающие предприятия городского округа характеризуются низким расходом воды на собственные нужды, что связано, в первую очередь, с отсутствием водопроводных очистных сооружений и, следовательно, связанных с их эксплуатацией расходов воды на технологические нужды.

Для более глубокого анализа использования воды на собственные нужды необходима установка приборов для учета фактического расхода воды на собственные нужды котельных, водозаборных и канализационных очистных сооружений, АБК цехов. При отсутствии приборов расчет расхода воды на собственные нужды котельных выполняется в соответствии с «Инструкцией об организации в Министерстве энергетики РФ работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных», утвержденной приказом Правительства РФ №323 от 30.12.2008 г. Снятие фактических данных расхода воды по приборам учета будет являться обеспечением достоверности расчетов количества питьевой воды на всех этапах производства и очистки, включая: забор воды из источника, очистку воды, транспортировку воды по трубопроводам и потребление воды абонентами.

Общее потребление электроэнергии организациями коммунального комплекса в сфере водоснабжения составляет в среднем за год 5342 тыс. кВт·ч. Потребление электроэнергии предприятиями приведено в таблице 22.

Таблица 22

№ п/п	Предприятие	Ед. изм.	Расход электроэнергии
1	МУП «Водоканал»	тыс. кВт·ч	4350,6
2	МУП «Тепловые сети Нагорнский»	тыс. кВт·ч	783,9
3	МУП «МПО ЖКХ Северный»	тыс. кВт·ч	4,4
4	МУП ЖКХ «Тепловодосервис»	тыс. кВт·ч	202,7

Удельный средний расход электроэнергии по всем предприятиям составляет 2,2 кВт·ч/куб.м.

3.4.2.2 Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

Территория городского округа «Город Губаха» характеризуется значительной разбросанностью.

Подача воды потребителям г. Губаха производится от подземного водозабора «Еловский», на котором установлены 2 резервуара по 250 куб.м. От резервуаров через насосную станцию 2-го подъема вода подается по водоводу протяженностью 4,2 км на насосную станцию 3-го подъема. На насосной станции 3-го подъема установлен резервуар емкостью 600 куб.м. С насосной станции 3-го подъема вода по водоводу протяженностью 1,1 км подается в 4 резервуара чистой воды емкостью 2х2000 куб.м и 2х600 куб.м. Из указанных резервуаров вода по уличным сетям г. Губахи распределяется по потребителям.

До поселка Нагорнский от водозаборного узла проложен водовод d100 мм, протяженностью 500 м.

В р.п. Углеуральский (за исключением п. Северный) вода подается из подземных вод Ключевского месторождения, расположенного на правом берегу р. Вильвы.

В п. Северный вода подается от водозабора ОАО «Метафракс», расположенного на берегу Широковского водохранилища.

В п. Широковский вода подается по водоводу длиной 1 км диаметром 200 мм от насосной станции II подъема, до резервуара воды в пос. Широковский.

Подача и распределение воды потребителям производится преимущественно по стальным водоводам.

Уличные и внутриквартальные сети городского округа вводились в эксплуатацию ежегодно по мере сдачи в эксплуатацию новых объектов города.

Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 107 км, в том числе:

- водоводы – 27 км;
- уличные сети - 61 км;
- внутридворовые (внутриквартальные) сети – 19 км.

Прокладка водопроводов - подземная бесканальная.

Протяженность сетей, нуждающихся в замене, составляет 77 км.

Срок эксплуатации напорных водоводов, подающих воду в сеть составляет от 20-30 лет, что является предельным или близко к предельному сроку эксплуатации.

Обеспечение надежности системы водоснабжения является одной из основных задач при проектировании и строительстве. Если в результате каких-либо причин снижается качество водообеспечения объекта ниже допустимого предела, то имеет место «отказ» системы. Надежность систем подачи воды достигается структурным резервированием отдельных элементов системы, т. е. параллельным включением нескольких взаимозаменяемых элементов или путем «временного» резервирования.

Резервирование производится путем отдельного резервирования системы напорных водоводов, т.е. устройства перемычек соединительных линий с камерами переключений между параллельными трубопроводами. Трассировка водопроводных сетей выполнена таким образом, что колодцы с пожарными гидрантами и задвижками располагаются на расстоянии 150 м друг от друга и по возможности на незаваливаемой территории при разрушении зданий.

Режим работы насосных станции первого подъема равномерный в течение суток. График работы насосной станции второго подъема зависит от водопотребления и является неравномерным в течение суток. Число ступеней работы насосной станции второго подъема зависит от суточной неравномерности водопотребления. Сглаживание графика работы производится за счет резервуаров чистой воды.

Количество часов предоставления услуг водоснабжения в отчетном периоде составило 8760 часов. Учет технологических нарушений на сетях водоснабжения ведется оперативной диспетчерской службой. Основными причинами отказов на сетях являются физический износ сетей, нарушение гидравлического режима и действия третьих лиц.

Параметры качества услуг водоснабжения определены в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».

В городском округе «Город Губаха» подготовка объектов водоснабжения начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлических и технологических режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок уполномоченными органами государственной власти, являются:

- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки);
- соответствие качества воды нормам СанПиН.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения представлены в таблице 23.

Таблица 23

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии прибора учета	При отсутствии приборов учета
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 4 часов	За каждый час, превышающий (суммарно) допустимый период нарушения (3) за расчетный период	По показаниям приборов учета	С 1 человека по установленному нормативу
Бесперебойное круглосуточное водоснабжение в течение				

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии прибора учета	При отсутствии приборов учета
года				
Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления	Не допускается	За каждый час (суммарно) периода снабжения водой, не соответствующей установленному нормативу за расчетный период	—	С 1 человека по установленному нормативу

Параметры качества и надежности по сетям водоснабжения в городском округе «Город Губаха»:

- перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя) – 0 часов;
- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг – 24 час/сутки;
- количество часов предоставления услуг в отчетном периоде – 8760 часов.

Для обеспечения восстановления и надежности системы водоснабжения ежегодно должны меняться не менее 3–5% сетей от общей протяженности. Фактически данные условия не соблюдаются.

На базе водоснабжающих организаций функционируют оперативные диспетчерские службы (ОДС), осуществляющие круглосуточный оперативно-диспетчерский контроль за соблюдением режимов и управление режимами работы систем водоснабжения в целях обеспечения потребителей водой.

В ОДС осуществляется:

- учет инцидентов и аварийных ситуаций в системе водоснабжения;
- координация и оперативный контроль хода выполнения работ по своевременному и квалифицированному устранению аварийных ситуаций, последствий аварий и инцидентов;
- координация работы аварийно – диспетчерских служб;
- круглосуточный обмен оперативной информацией согласно действующим положениям.

Информацию о порывах на сетях водоснабжения принимает дежурный диспетчер.

Для обеспечения ликвидации аварийных ситуаций на объектах действуют аварийные бригады.

Основную роль в загрязнении подземных вод играют антропогенные источники и в первую очередь земляные приемники промышленных, коммунальных отходов, бассейны сточных вод, поля орошения сточными водами, поля фильтрации. Поступающие с поверхности земли загрязняющие вещества

попадают прежде всего в горизонт грунтовых вод. Область загрязнения грунтовых вод обычно совпадает с площадью источника загрязнения и приурочена к месту утечки стоков. Загрязненные сточные воды и чистые подземные воды образуют систему неоднородных жидкостей, различающихся по своим химическим свойствам, минерализации, температурам. На характер загрязнения подземных вод, размеры и форму области загрязнения влияют свойства загрязняющих веществ, фильтрационная неоднородность пород по площади и слоистость разреза, направление и расход естественного потока подземных вод, граничные условия пласта. Наличие естественного потока подземных вод определяет распространение загрязняющих веществ по водоносному горизонту. Область загрязнения развивается вниз по потоку и ограничена вверх по потоку.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники водоснабжения имеют зоны санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Как указывалось выше, в городском округе «Город Губаха» зоны санитарной охраны объектов системы водоснабжения определены частично.

В соответствии с Санитарными правилами и нормами «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПин 2.1.4.1110-02», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 в зоне охраны источников водоснабжения запрещается:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность

микробного загрязнения подземных вод, рубка леса главного пользования и реконструкции.

Право пользования недрами Косьвинского месторождения с целью добычи подземных вод определено лицензией ПЕМ 01628 ВЭ, выданной МУП «Водоканал» г. Губаха.

Условиями выдачи лицензии являются:

- ведение мониторинга;
- оценка запасов подземных вод, расчет, утверждение и оборудование ЗСО II и III поясов, утверждение запасов подземных вод в ГКЗ.

Ни одно из этих условий к настоящему времени не выполнено.

Мониторинг подземных вод в пределах водозабора представляет собой систему наблюдений и сбор информации за режимом эксплуатации, оценки и прогнозирования пространственно-временных изменений состояния подземных вод под воздействием естественных и антропогенных факторов.

В соответствии с условием выданной лицензии в 2003 году ФГУДП «Пермгеомониторинг» по заявке МУП «Водоканал» выполнил «Проект мониторинга подземных вод Косьвинского месторождения подземных вод».

В пределах условий лицензирования рассматриваемого водозабора, необходимо получить сведения для переоценки запасов подземных вод и разработки рационального управления их эксплуатацией, охраны от загрязнения и истощения, предотвращения негативных последствий влияния водозабора на окружающую среду, а в последующем – контроля за выполнением требований лицензионных условий и регламента наблюдений.

Зоны санитарной охраны на I, II, III подъемах, на резервуарах V 2000 м³, на I, II посту, на скважине 54 пос. Нагорнского являются объектами государственного значения, на которых должны выполняться требования законодательства о противодействии терроризму при эксплуатации жизненно важных объектов.

Ежегодно, при проведении обследования, находящихся в ведении МУП «Водоканал» объектов водоснабжения, Прокуратурой г. Губахи выносятся представления о нарушениях, ставящих под угрозу жизнь и здоровье граждан и способствующих совершению террористических актов на объектах водоснабжения населения.

В целом результаты финансово-хозяйственной деятельности водоснабжающих организаций городского округа «Город Губаха» имеют следующую характеристику:

- не в полной мере соблюдается нормальное соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения;
- чистые активы меньше уставного капитала, при этом за период имело место снижение величины чистых активов;
- совокупность показателей, характеризующих платежеспособность (коэффициенты текущей ликвидности и обеспеченности собственными средствами), имеют неудовлетворительные значения;

- отмечается неустойчивое и критическое финансовое положение по величине собственных оборотных средств;
- коэффициент покрытия инвестиций значительно ниже нормы;
- коэффициент обеспеченности материальных запасов имеет отрицательное значение из-за фактического отсутствия у организаций собственных оборотных средств;
- значительно ниже общепринятого значения коэффициент абсолютной ликвидности.

Проблемы и направления их решения

Проблемы:

- износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и нормативному энергопотреблению;
- высокий уровень потерь воды в водопроводных сетях;
- низкий уровень автоматизации и телемеханизации производственных процессов;
- не определены зоны санитарной охраны II и III поясов объектов водоснабжения.

Требуемые мероприятия:

- поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения, имеющих большой износ и строительство новых, с использованием современных технологий и материалов;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций, и водозаборных сооружений;
- замена устаревшего и исчерпавшего ресурс работы оборудования на всех стадиях производства на современное и энергоэффективное;
- установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии;
- определение зон санитарной охраны объектов системы водоснабжения, развертывание системы мониторинга эксплуатационных запасов подземных вод.

3.5 Система водоотведения

Основные показатели системы водоотведения городского округа «Город Губаха»:

- Протяженность канализационных сетей – 95,6 км
- Количество канализационных очистных сооружений (КОС) – 1 ед.
- Мощность КОС - 31,6 тыс. м³/сут.

- Применяемые методы очистки – механическая, биологическая, доочистка, обеззараживание
- Износ объектов системы водоотведения на – 88%
- Объем отведения сточных вод от потребителей городского округа «Город Губаха» (кроме крупных промышленных) – 1536,4 тыс.куб.м

3.5.1 Описание организационной структуры

Услуги по водоотведению в городском округе «Город Губаха» оказывают 5 организаций:

1. МУП «Водоканал», осуществляющее транспортировку сточных вод;
2. МУП «Тепловые сети Нагорнский», осуществляющее транспортировку сточных вод;
3. МУП «МПО ЖКХ Северный», осуществляющее транспортировку сточных вод;
4. МУП ЖКХ «Тепловодосервис», осуществляющее транспортировку сточных вод;
5. ОАО «Метафракс», , осуществляющее транспортировку и очистку сточных вод, в том числе от потребителей вышеуказанных организаций.

3.5.2 Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

От города Губаха и рабочих поселков Углеуральский и Широковский сточные воды подаются на сооружения полной биологической очистки ОАО «Метафракс», на которых также производится очистка промышленных стоков собственного производства ОАО «Метафракс», промышленных стоков Кизеловской ГРЭС-3 и ОАО «Губахинский кокс». Остальные населенные пункты городского округа своих очистных сооружений не имеют; сточные воды в них без очистки поступают в поверхностные водные объекты.

Очистные сооружения ОАО «Метафракс» являются единственными в городском округе «Город Губаха». Мощность очистных сооружений – 31,6 тыс. куб. / сут. Сточные воды проходят механическую и полную биологическую очистку с доочисткой на каркасно-засыпных фильтрах. Очищенные и обеззараженные сточные воды поступают в реку Косьву.

Отвод стоков от микрорайонов города Губаха и рабочих поселков производится по самотечным коллекторам канализации на очистные сооружения.

Основные показатели водоотведения в городском округе «Город Губаха» приведены в таблице 24.

Таблица 24

Параметры	Ед.	МУП «Водоканал»	МУП «Тепловые сети Нагорнский»	МУП «МПО ЖКХ Северный»	МУП ЖКХ «Тепловод осервис»
Протяженность сетей водоотведения - всего, в	км	55,4	21,1	17,0	2,1

Параметры	Ед.	МУП «Водоканал»	МУП «Тепловые сети Нагорнский»	МУП «МПО ЖКХ Северный»	МУП ЖКХ «Тепловод осервис»
том числе					
- главные коллекторы	км	20,8	7,2	6,2	0,8
- уличная канализационная сеть	км	7,0	10,0	3,8	0,5
- внутридворовая сеть	км	27,6	3,9	7,0	0,9
Протяженность сетей водоотведения, нуждающихся в замене - всего, в том числе	км	47,8	21,1	13,3	1,8
- главные коллекторы	км	19,7	7,2	5,2	0,7
- уличная канализационная сеть	км	6,3	10	3,1	0,4
- внутридворовая сеть	км	21,8	3,9	4,9	0,7
Среднегодовая численность работников	чел.	15	4	5	2
Потребление электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	-	-
Пропущено сточных вод - всего, в том числе	тыс. куб. м	1084,2	228,5	404,7	47,5
- от населения	тыс. куб. м	949,9	223,5	368,0	46
- от бюджетофинансируемых организаций	тыс. куб. м	101	2,5	17,0	1,3
- от прочих организаций	тыс. куб. м	33,3	2,5	19,7	0,2
Фактическая потребляемая нагрузка системы водоснабжения	тыс. куб. м / сут.	3,9	0,5	1,1	0,2
Износ сетей	%	86	100	78	88

Из общего объема стоков большая часть проходит очистку на очистных сооружениях канализации.

Основным потребителем услуги водоотведения является население (за исключением крупных промышленных потребителей).

Дефицит пропускной способности в системах водоотведения населенных пунктов городского округа «Город Губаха» не наблюдается.

В соответствии с прогнозом развития городского округа «Город Губаха», определенным в Генеральном плане, а также прогнозом численности населения при условии реализации энергосберегающих мероприятий у потребителей энергоресурсов, увеличение производительности существующих мощностей систем водоотведения в городском округе «Город Губаха» не потребуется.

Прямым показателем качества эксплуатации, наладки и ремонтов выступает обеспечение потребителей услугами в требуемом количестве заданного качества.

Количество часов бесперебойного предоставления услуг составляет 8760 часов в год.

Величина перекачки стоков прямо пропорционально зависит от подъема воды. Основная причина разницы между подъемом воды и сливом в канализацию связана с отсутствием централизованной системы водоотведения на части территорий городского округа. Часть стоков с неканализованных районов вывозится спецмашинами и сливается в колодец перед очистными сооружениями, ведется учет поступления стоков.

Определение объема стоков на собственные нужды и внутрицеховой оборот выполняются расчетным путем в соответствии с установленными нормами технологии очистки стоков. Для анализа расчетных данных необходима установка приборов для учета фактического расхода воды на собственные нужды котельных, водозаборных и канализационных очистных сооружений, АБК цехов, а также на вводах закольцовок водоводов в микрорайоны города. Расчет расхода воды на собственные нужды котельных выполнен в соответствии с «Инструкцией об организации в Министерстве энергетики РФ работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных», утвержденной приказом Правительства РФ от 30.12.2008 №.323.

3.5.2.1 Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

Территория городского округа «Город Губаха» характеризуется значительной разбросанностью.

Отвод стоков от микрорайонов городского округа производится по самотечным коллекторам.

Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене, составляет 88% или 84 км в натуральном выражении.

Основным методом обеспечения надежности системы водоотведения и ее элементов является резервирование, то есть введение в систему «избыточности». Наибольшее распространение в практике проектирования и эксплуатации трубопроводов систем водоотведения при решении задачи обеспечения их надежности получили методы структурного, отдельного, функционального и временного резервирования. В настоящее время применение регулирующих резервуаров становится обязательным и обеспечивает значительное сокращение капитальных вложений на все элементы системы водоотведения, расположенные ниже регулирующих резервуаров (трубопроводы, насосные станции, очистные сооружения и др.).

На основании графика притока сточных вод устанавливается режим работы и подача насосных станций. Насосная станция должна откачивать за сутки полный расчетный суточный расход при обеспечении требуемой высоты подъема жидкости. Расчетная подача станции определяется по суткам максимального притока сточных вод в час максимального притока. Подача канализационных

насосных станций характеризуется максимальным расчетным секундным расходом в подводящем коллекторе на участке, примыкающем к насосной станции. При выборе режима работы насосных станций учитывается их назначение, место расположения в общей схеме системы канализации, наличие и объем регулирующих емкостей и развитие насосных станций.

Количество часов предоставления услуг водоотведения составляет 8760 часов в год. Учет технологических нарушений на сетях водоотведения ведется в оперативной диспетчерской службе (ОДС). Основными причинами отказов на сетях являются физический износ сетей.

Параметры качества услуг водоотведения определены в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».

Параметры качества и надежности по сетям водоотведения в городском округе «Город Губаха»:

- перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя) – 0 часов;
- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг - 24 ч/день;
- количество часов предоставления услуг в год – 8760 часов.

Для обеспечения восстановления и надежности системы водоотведения ежегодно должны меняться не менее 3–5% сетей от общей протяженности. Фактически данные условия не соблюдаются.

На базе ресурсоснабжающих организаций функционируют оперативные диспетчерские службы (ОДС), осуществляющие круглосуточный оперативно-диспетчерский контроль за соблюдением режимов и управление режимами работы систем водоотведения.

В ОДС осуществляется:

- учет инцидентов и аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа «Город Губаха»;
- координация и оперативный контроль хода выполнения работ по своевременному и квалифицированному устранению аварийных ситуаций, последствий аварий и инцидентов;
- координация работы аварийно-диспетчерских служб;
- круглосуточный обмен оперативной информацией согласно действующим положениям.

Информацию об авариях на сетях водоотведения принимает дежурный диспетчер.

Для обеспечения ликвидации аварийных ситуаций на объектах систем водоотведения действуют аварийные бригады.

В городском округе «Город Губаха» подготовка объектов водоотведения начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлических и технологических режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации,

заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

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

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения представлены в таблице 25.

Таблица 25

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

В целом результаты финансово-хозяйственной деятельности организаций в сфере водоотведения имеют следующую характеристику:

- не в полной мере соблюдается нормальное соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения;
- чистые активы меньше уставного капитала, при этом имело место снижение величины чистых активов;
- совокупность показателей, характеризующих платежеспособность (коэффициенты текущей ликвидности и обеспеченности собственными средствами), имеют неудовлетворительные значения;
- отмечается неустойчивое и критическое финансовое положение по величине собственных оборотных средств;
- коэффициент покрытия инвестиций значительно ниже нормы;
- коэффициент обеспеченности материальных запасов имеет отрицательное значение из-за фактического отсутствия у организаций собственных оборотных средств;
- значительно ниже общепринятого значения коэффициент абсолютной ликвидности.

Проблемы и направления их решения

Проблемы:

- износ сетей водоотведения;
- отсутствие канализации части селитебных территорий.

Требуемые мероприятия:

- поэтапная реконструкция сетей водоотведения, имеющих большой износ, с использованием современных технологий и материалов;
- строительство сетей водоотведения.

3.6 Объекты, используемые для утилизации (захоронения) ТБО

Основные показатели системы захоронения ТБО:

- Количество объектов захоронения ТБО – 1 (полигон ТБО)
- Площадь полигона – 6,6 га
- Год ввода в эксплуатацию полигона – 1963
- Проектная вместимость полигона, всего – 120 тыс. тонн
- Фактический объем отходов, накопленный за весь период эксплуатации (по состоянию на 30.12.2014 г.), – 380,7 тыс. тонн
- Общий объем образования отходов за 2014 г. – 36 тыс. тонн
- Объем отходов, утилизированных, переработанных и переданных для вторичного использования, в 2014 г. – 13,8 тыс. м³ (21% от общего объема образования отходов)
- Объем захоронения ТБО на полигоне в 2014 г. – 51,5 тыс. куб. м, в т.ч. по группам потребителей:
 - население – 35,7 тыс. куб.м;
 - предприятия и прочие потребители – 17,8 тыс. куб. м
- Услуги по захоронению ТБО потребителям на территории городского округа «Город Губаха» оказывает ООО «ЭкоАльянс».

Порядок обращения с отходами на территории городского округа «Город Губаха» осуществляется в соответствии с Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами Пермского края, а также муниципальными нормативными правовыми актами:

- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Постановлением Правительства РФ от 03.09.2010 № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;

- Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 02.12.2002 № 785 «Об утверждении паспорта опасного отхода»;
- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»;
- СанПиН 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
- Постановлением Правительства Пермского края от 03.10.2013 №1331-п «Об утверждении государственной программы «Обеспечение качественным жильем и услугами ЖКХ населения Пермского края»;
- Генеральным планом городского округа «Город Губаха» до 2033 г.;
- и другими действующими нормативными правовыми актами.

3.6.1 Анализ существующего технического состояния объектов, используемых для захоронения (утилизации) ТБО

Земельный участок под полигон захоронения отходов выделен в соответствии с Решением № 125 исполкома Губахинского городского Совета депутатов трудящихся от 10 мая 1963 года. В соответствии с планом отвода из общей площади участка, отведенной под полигон, 6,6 га площадь, непосредственно занятая отходами к настоящему времени составляет около 5 га.

Полигон расположен между г. Губаха и рп. Углеуральский, в 1,3 км севернее пос. Верхняя Губаха, в 800 м восточнее от автодороги, соединяющей г. Губаха - п. Верхняя Губаха – рп. Углеуральский, в 100 м от лесопарковой зоны и в 4,5 км от источников водоснабжения.

Полигон расположен в понижении рельефа, на восточном склоне Мариинского лога, в большой карстовой воронке, с перепадами отметок от 356 м до 267 м.

Виды грунтов на территории земельного участка, отведенного под полигон, по информации из паспортов наблюдательных скважин №1 (абсолютная отметка устья скважины 292 м) и №2 (абсолютная отметка устья скважины 287 м) представлены в таблицах 26 и 27 соответственно.

Таблица 26

№ п/п	Описание пород и характер водоносности	Мощность пласта, м	Глубина подошвы пласта, м
1	Глина	1,5	1,5
2	Песчаник	2,5	4,0
3	Суглинок	14,0	18,0
4	Суглинок с прослоями песчаника	7,0	25,0
5	Суглинок	2,0	27,0
6	Мергель	6,0	33,0

№ п/п	Описание пород и характер водоносности	Мощность пласта, м	Глубина подошвы пласта, м
7	Суглинок	8,0	41,0
8	Мергель	9,0	50,0

Таблица 27

№ п/п	Описание пород и характер водоносности	Мощность пласта, м	Глубина подошвы пласта, м
1	Суглинок	3,0	3,0
2	Мергель	2,0	5,0
3	Суглинок	22,0	27,0
4	Мергель	4,0	31,0
5	Суглинок с прослоями песчаника	17,0	48,0
6	Мергель	2,0	50,0

В месте расположения полигона ТБО ценные природные комплексы регионального и местного значения отсутствуют.

Полигон захоронения твердых бытовых отходов используется для складирования отходов населения, объектов инфраструктуры и хозяйствующих субъектов г. Губахи и др. населенных пунктов городского округа. Перечень бытовых, промышленных, производственных и строительных отходов, которые могут быть приняты на городской полигон твердых бытовых отходов, приведен в таблице 28.

Таблица 28

Код по ФККО	Наименование	Класс опасности
Твердые коммунальные отходы		
911 001 00 01 00 4	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	4
911 002 00 01 00 5	Отходы из жилищ крупногабаритные	5
912 004 00 01 00 4	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4
912 005 00 01 00 5	Мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный	5
912 006 01 01 00 4	Мусор строительный от разборки зданий	4
912 010 01 00 00 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5
912 011 00 01 00 5	Отходы (мусор) от уборки территорий и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	5
912 012 00 01 00 5	Отходы (мусор) от уборки территорий и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	5
912 013 00 01 00 5	Отходы (мусор) от уборки территорий и помещений учебно-воспитательных учреждений	5
912 014 00 01 00 5	Отходы (мусор) от уборки территорий и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	5
Строительные отходы		
171 101 01 01 00 4	Отходы коры	4

Код по ФККО	Наименование	Класс опасности
171 102 00 01 00 5	Отходы горбыля, рейки из натуральной чистой древесины	5
171 105 02 13 00 5	Деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины	5
171 105 03 13 00 5	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	5
171 120 00 01 00 5	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	5
187 204 01 01 01 4	Отходы рубероида	4
187 204 02 01 01 4	Отходы толи	4
314 014 03 01 99 5	Бой кирпичной кладки при ремонте зданий и сооружений	5
314 014 04 01 99 5	Бой строительного кирпича	5
314 027 01 01 99 5	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5
Промышленные отходы		
147 003 03 01 99 5	Обрезки готовой кожи нехромного дубления (мастерские ремонта)	5
314 016 01 01 00 4	Отходы шлаковаты	4
314 023 01 01 99 5	Отходы песка, незагрязнённого опасными веществами	5
314 048 00 01 99 4	Шлак сварочный	4
314 703 01 01 99 5	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов	5
314 705 01 01 99 5	Силикагель, отработанный при осушке воздуха и газов	5
571 024 01 01 00 5	Ионообменные смолы для водоподготовки, потерявшие потребительские свойства	5
614 017 00 01 99 5	Отходы активированного угля, незагрязненные опасными веществами	5
Производственные отходы		
111 201 00 01 99 5	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей	5
171 208 00 01 01 4	Отходы древесины с масляной пропиткой	4
314 032 02 13 99 5	Электроды графитовые, обработанные не опасными веществами	5
314 043 02 01 99 5	Абразивные круги, обработанные, лом отработанных абразивных кругов	5
549 027 01 01 03 4	Обтирочный материал, загрязнённый маслами (менее 15%)	4
571 018 00 13 00 5	Пластмассовая незагрязнённая тара, потерявшая потребительские свойства	5
571 033 00 01 00 5	Отходы затвердевшего компаунда (стеклопластик)	5
581 008 00 13 00 5	Отходы верёвок и канатов	5
581 011 08 01 99 5	Обрезки и обрывки тканей смешанных	5

Захоронение и обезвреживание твердых, пастообразных отходов промышленных предприятий (1-2 класса опасности), в которых содержатся токсичные вещества, тяжелые металлы, а также жидких, горючих, взрывоопасных и любых радиоактивных отходов на полигоне не допускается.

Захоронение ТБО осуществляется на рабочих картах захоронения отходов. Захоронение промышленных отходов 4 класса опасности производится совместно с ТБО без ограничений (по возможности отходы 4 класса опасности используются в качестве промежуточной изоляции слоев отходов), захоронение отходов 3

класса опасности производится совместно с ТБО в соотношении от 3 до 10 тонн на 1000 куб. м ТБО.

На полигоне установлены весы, однако учет количества поступающих отходов с применением средств измерения не ведется.

Система производственного контроля включает устройства и сооружения по контролю состояния подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почвы в зоне возможного влияния полигона.

Для определения эффективности природоохранных инженерных сооружений при организации полигона ТБО, разработки оптимальных мероприятий по локализации очага загрязнения и последующей очистке геологической среды необходимо проводить мониторинг окружающей среды в районе расположения полигона:

1. Для контроля загрязнения атмосферы – применять расчетный метод согласно «Положению о государственном контроле за охраной атмосферного воздуха», утв. Постановлением Правительства РФ от 15.01.01 № 31.

2. Для контроля уровня загрязнения почв необходимо производить замеры в точке, где можно оценить степень вымывания токсичных веществ с территории полигона ТБО.

3. Для контроля уровня загрязнения сточных вод полигона, не оказывающего негативного влияния на состояние поверхностных объектов, проводить замеры в установленных точках.

Администрацией городского округа «Город Губаха» в рамках муниципальной программы по охране окружающей среды ежегодно проводится экологический мониторинг за влиянием полигона захоронения твёрдых бытовых отходов на окружающую природную среду.

Согласно паспорту, объект для размещения отходов потребления городского округа «Город Губаха» носит статус полигона, однако фактически он не отвечает нормативным требованиям.

В связи с неудовлетворительным состоянием полигона специализированной организацией был разработан технологический регламент экологически безопасной эксплуатации и подготовки к рекультивации городского полигона твёрдых бытовых отходов г. Губахи. Согласно данному технологическому регламенту эксплуатация участка городского полигона твёрдых бытовых отходов г. Губахи планируется до ввода в эксплуатацию нового полигона.

Надежность предоставления услуг по захоронению (обезвреживанию) ТБО в городском округе «Город Губаха» характеризуется следующими показателями:

- количество часов предоставления услуг за период – при функционировании полигона 7 дней в неделю с 8:00 до 19:00 (11 час.), значение данного показателя составит 4 015 час;

- частота возникновения пожаров на полигоне – чаще 1 раза в месяц;
- суммарная площадь объектов, подверженных пожарам, – до 5 га.

Для обеспечения безопасности эксплуатации полигона ТБО обязательно проведение комплекса мероприятий:

- создание противодиффузионного экрана;

- создание системы сбора дренажных вод;
- создание системы отвода поверхностных вод;
- ограждение полигона ТБО по периметру сеткой;
- обезвреживание отходов деятельности ЛПУ должна производиться в соответствии с Санитарными правилами и нормами (СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений») Минздрава РФ;

- создание утилизационных установок, соответствующих ветеринарно-санитарным правилам, для уничтожения трупов павших животных;

- рекультивация должна носить санитарно-эпидемиологическое и эстетическое направление. Работы по рекультивации должны включать выравнивание свалки, прикатывание свалочного грунта и засыпку его чистым почвогрунтом, для предотвращения эрозии нанесенного верхнего слоя обязательно производится посев трав.

Теплоснабжение и электроснабжение полигона ТБО отсутствует. Водоснабжение осуществляется привозной водой, которая используется для:

- наружного пожаротушения;
- полива в летний период.

Среднегодовой объем образования (накопления) отходов на территории городского округа «Город Губаха» составляет 51,5 тыс. куб.м, из них 21% отходов утилизированы, переработаны и переданы для вторичного использования. В сфере утилизации и вторичной переработки на территории городского округа «Город Губаха» организации осуществляют следующие виды деятельности (таблица 29):

- ИП Зимнюков А.Н. (сбор вторичного сырья: картон, макулатура, ПЭТ-бутылка);
- ИП Рычков В.А. (сбор вторичного сырья: картон, макулатура);
- ООО «Вторсырьё», г. Лысьва (сбор вторичного сырья: картон, макулатура, ПЭТ-бутылка);
- ЗАО «Тройка-Мет» (приём лома черного металла);
- ООО «Вторчермет НЛМК Пермь» (приём лома черного металла);
- ООО «Металл-инвест» (закупка, переработка и оптовая торговля ломом и отходами цветных и черных металлов: медь, латунь, алюминий, никельсодержащее сырьё и др.).

Площади несанкционированных мест размещения отходов в городском округе «Город Губаха» отсутствуют. Ежегодно на общественных началах с участием организаций и жителей города проводится субботник.

Полигон ТБО является объектом, потенциально опасным для окружающей среды. Основными видами загрязнения являются:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение водного бассейна.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, а также предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации полигона предусмотрены технические решения, позволяющие минимизировать вредное воздействие на окружающую среду и предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

Выполнение мероприятий по дегазации тела полигона позволит предотвратить аварийные и залповые выбросы биогаза в атмосферу. Система дегазации предотвращает миграцию метана, снижает вероятность его накопления.

Устройство водозащитного покрытия позволяет минимизировать проникновение атмосферных осадков в тело полигона, что уменьшает количество фильтрата.

На территории городского округа мусоросортировочных и мусоросжигательных установок нет.

Генеральным планом городского округа «Город Губаха» предусмотрено размещение мусороперерабатывающего завода.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2014 №458-ФЗ с 1 января 2016 года Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» будет дополнен статьями 13.2 «Требования к разработке и реализации региональных программ в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами» и 13.3 «Требования к территориальным схемам в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами». Утверждение территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, уполномоченным органом в Пермском крае должно быть осуществлено не позднее чем в течение шести месяцев со дня вступления в силу требований к составу и содержанию схемы.

Учитывая, что организация деятельности по сбору (в том числе разделному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов с 01.01.2016 г. будет отнесена к полномочиям субъекта Российской Федерации, планы по обращению с отходами на территории городского округа «Город Губаха» (в том числе закрытие существующего полигона, строительство нового полигона, строительство мусороперерабатывающего завода) могут быть пересмотрены.

В связи с этим в рамках программы комплексного развития городского округа «Город Губаха» предусмотрены мероприятия по обращению с отходами, полезный эффект от которых будет при любом решении уполномоченного органа власти Пермского края в сфере обращения с отходами.

Прогноз резерва (дефицита) мощности объекта, используемого для захоронения (обезвреживания) ТБО, с учетом перспективного спроса на коммунальные ресурсы и применяемых технологий в рамках реализации запланированных мероприятий сформирован на основании и с учетом следующих условий:

- средняя плотность отходов, поступающих на полигон, – 0,164 т / куб. м;

- средняя плотность отходов при стандартном уплотнении бульдозером – 0,7 т / куб.м.

Прогноз резерва (дефицита) мощности объекта, используемого для захоронения (обезвреживания) ТБО, с учетом перспективного спроса на коммунальные ресурсы и применяемых технологий в рамках реализации запланированных мероприятий представлен в таблице 29.

Таблица 29

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	1 этап				
						2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
			факт			план				
1.	Объем образования (накопления) ТБО, всего	м³	69300	64486	65298	66752	64330	63758	63497	64755
1.1.	население	м³	48830	47903	47256	46916	46266	46656	47047	48793
1.2.	предприятия	м³	20470	16584	18042	19836	18064	17102	16450	15962
2.	Объем ТБО, поступающих на полигон, всего, в т.ч.:	м³	54800	50700	51487	52617	50756	50307	50099	51041
2.1.	население	м³	36895	36194	35706	35449	34958	35253	35548	36867
2.2.	предприятия	м³	17905	14506	15781	17168	15798	15054	14551	14174
3.	Необходимая годовая мощность объектов размещения отходов с учетом сортировки и уплотнения отходов	м³	14421	13342	13549	13847	13357	13239	13184	13432
4.	Объем накопленных отходов за весь период эксплуатации нарастающим итогом на конец года (с учетом уплотнения отходов)	м³	516974	530316	543865	557712	571068	584307	597491	610923
5.	Проектная вместимость полигона	тонн	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000
6.	Проектная вместимость полигона	м³	84000	84000	84000	84000	84000	84000	84000	84000
7.	Дефицит мощности полигона	м³	432974	446316	459865	473712	487068	500307	513491	526923
8.	Рост дефицита мощности полигона по отношению к предыдущему периоду	%	-	103	103	103	103	103	103	103

Таблица 29 (продолжение)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2 этап					3 этап	Темп роста/ снижение 2019/2014 гг., %	Темп роста/ снижение 2024/2014 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2014 гг., %
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.			
			план								
1.	Объем образования (накопления) ТБО, всего	м³	64769	66228	66368	66545	66706	65470	99	102	100
1.1.	население	м³	49195	50974	51387	51800	52170	51120	103	110	108
1.2.	предприятия	м³	15574	15253	14981	14745	14536	14350	88	81	80
2.	Объем ТБО, поступающих на полигон, всего, в т.ч.:	м³	51044	52141	52242	52371	52490	51553	99	102	100
2.1.	население	м³	37171	38515	38827	39139	39419	38625	103	110	108
2.2.	предприятия	м³	13874	13626	13415	13232	13071	12928	90	83	82
3.	Необходимая годовая мощность объектов размещения отходов с учетом сортировки и уплотнения отходов	м³	9631	9838	9857	9881	9904	9727	99	73	72
4.	Объем накопленных отходов за весь период эксплуатации нарастающим итогом на конец года (с учетом уплотнения отходов)	м³	620554	630392	640249	650130	660034	669761	112	121	123
5.	Проектная вместимость полигона	тонн	120000	120000	120000	120000	120000	120000	100	100	100
6.	Проектная вместимость полигона	м³	84000	84000	84000	84000	84000	84000	100	100	100
7.	Дефицит мощности полигона	м³	536554	546392	556249	566130	576034	585761	115	125	127
8.	Рост дефицита мощности полигона по отношению к предыдущему периоду	%	102	102	102	102	102	102	100	99	99

Как видно из таблицы 29 в городском округе «Город Губаха» проектный ресурс действующего полигона ТБО исчерпан. Альтернативные объекты для захоронения (обезвреживания) ТБО, на территории городского округа отсутствуют.

Проблемы и направления их решения

Основными проблемами в сфере захоронения (обезвреживания) ТБО на территории городского округа «Город Губаха» являются:

- отсутствие сооружений на полигоне, обеспечивающих захоронение отходов в соответствии с установленными требованиями;
- низкая экологическая грамотность населения.

Требуемые мероприятия, направленные на решение существующих проблем:

- обустройство полигона захоронения ТБО в соответствии с установленными требованиями с учетом его фактического использования в настоящее время на продленном ресурсе;
- издание и распространение буклетов экологической тематики.

4 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 (таблица 30):

- 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 надежности систем ресурсоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, проценты потерь в сетях);
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Губаха» применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения

производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 (таблица 30).

Таблица 30

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
1	Система электроснабжения	
1.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, % Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
1.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем электроснабжения	Потребление электрической энергии, тыс. кВт·ч Присоединенная нагрузка, МВт Уровень использования производственных мощностей, %
1.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, МВт
1.4	Показатели надежности системы электроснабжения Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год) Перебои в снабжении потребителей, час/чел. Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день Износ коммунальных систем, % Доля сетей, нуждающихся в замене, % Доля ежегодно заменяемых сетей, %
1.5	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь электрической энергии, %
1.6	Показатели эффективности потребления электрической энергии	Удельное электропотребление в многоквартирных домах, на 1 чел. Удельное электропотребление в многоквартирных домах, на 1 м ²
1.7	Показатели воздействия на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов, т
2	Система теплоснабжения	
2.1	Критерии доступности для	Доля потребителей в жилых домах,

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	населения коммунальных услуг Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению	обеспеченных доступом к теплоснабжению, % Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
2.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, Гкал Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
2.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, Гкал/ч
2.4	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час/день
2.5	Показатели надежности системы теплоснабжения Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, % Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии, %
2.6	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/Гкал Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал Удельный расход воды, м³/Гкал
2.7	Показатели эффективности потребления тепловой энергии	Удельное теплopotребление в многоквартирных домах, на 1 м² Удельное теплopotребление бюджетными организациями, на 1 м²
2.8	Показатели воздействия на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов, т
3	Система газоснабжения	
3.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части газоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению, % Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
3.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем газоснабжения	Потребление газа, млн м³ Присоединенная нагрузка, тыс. м³/ч Уровень использования производственных мощностей, %
3.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, м³/ч
3.4	Показатели надежности системы	Количество аварий и повреждений на

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	газоснабжения Повышение надежности работы системы газоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	1 км сети в год
3.5	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса Повышение эффективности работы систем газоснабжения Обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь и неучтенных расходов газа, %
3.6	Показатели воздействия на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов, м ³
4	Система водоснабжения	
4.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению, %
		Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
4.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности системы водоснабжения	Потребление воды, тыс. м ³
		Присоединенная нагрузка, м ³ /сут.
4.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, м ³ /сут.
4.4	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения населению	Соответствие качества воды установленным требованиям, %
4.5	Показатели надежности систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год
		Доля сетей, нуждающихся в замене, %
		Уровень потерь и неучтенных расходов воды, %
4.6	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса Повышение эффективности работы системы водоснабжения. Обеспечение услугами водоснабжения новых	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м ³

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	
4.7	Показатели эффективности потребления воды и водоотведения	Удельное водопотребление в многоквартирных домах, на 1 чел.
5	Система водоотведения	
5.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоотведения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению, % Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
5.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности системы водоотведения	Объем водоотведения, тыс. м ³ Присоединенная нагрузка, м ³ /ч.
5.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, м ³ /ч.
5.4	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоотведения населению	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, %
5.5	Показатели надежности систем водоотведения Повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год Доля сетей, нуждающихся в замене, %
6.	Объекты, используемые для захоронения (утилизации) ТБО	
6.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг Обеспечение услугами по утилизации (захоронению) ТБО новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, % Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам, %
6.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем утилизации (захоронения) ТБО	Объем образования (накопления) ТБО от всех потребителей, тыс. м ³ Объем ТБО, поступающих на полигон, всего, тыс. м ³
6.3	Показатели надежности системы	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час/день
6.4	Показатели эффективности захоронения (утилизации) ТБО Повышение эффективности работы	Доля отходов, утилизированных, переработанных и переданных для вторичного использования, %

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО	
6.5	Показатели эффективности потребления коммунального ресурса Удельное потребление ресурса	Удельное потребление (объем образования ТБО от населения на 1 чел.), м ³ /чел.
6.6	Показатели воздействия на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду и улучшение экологической обстановки	Доля отходов, размещаемых на полигоне, в общем объеме образования отходов, % Доля восстановленных земель, подвергшихся загрязнению в связи с размещением площадок временного размещения отходов, от их общего объема, %

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; уровнем потерь и неучтенных расходов.

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

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

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

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 в захоронении (утилизации) ТБО обеспечит улучшение экологической обстановки в городском округе «Город Губаха».

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для газоснабжения участков, планируемых к застройке.

Целевые показатели реализации Программы приведены в Приложении 1 к Программе.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки:

Электроснабжение:

• надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:

- 2019 г. – 0,058 ед./км;
- 2024 г. – 0,056 ед./км;
- 2025 г. – 0,055 ед./км;

• износ основных фондов:

- 2019 г. – 47,3%;
- 2024 г. – 44,2%;
- 2025 г. – 43,6%;

• уровень потерь:

- 2019 г. – 19%;
- 2024 г. – 17%;
- 2025 г. – 16%.

Теплоснабжение:

• надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:

- 2019 г. – 0 ед./км;
- 2024 г. – 0 ед./км;
- 2025 г. – 0 ед./км;

• износ основных фондов:

- 2019 г. – 85,2%;
- 2024 г. – 84,7%;
- 2025 г. – 84,7%;

• уровень потерь:

- 2019 г. – 27,7%;
- 2024 г. – 27,0%;
- 2025 г. – 26,9%.

Водоснабжение:

• надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:

- 2019 г. – 0 ед./км;
- 2024 г. – 0 ед./км;
- 2025 г. – 0 ед./км;

• доля сетей, нуждающихся в замене:

- 2019 г. – 66%;
- 2024 г. – 57%;
- 2025 г. – 57%;

• уровень потерь:

- 2019 г. – 19%;
- 2024 г. – 15%;
- 2025 г. – 15%.

Водоотведение:

- надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:

- 2019 г. – 0 ед./км;
- 2024 г. – 0 ед./км;
- 2025 г. – 0 ед./км;

- доля сетей, нуждающихся в замене:

- 2019 г. – 82%;
- 2024 г. – 74%;
- 2025 г. – 72%.

Захоронение (утилизация) ТБО:

- надежность обслуживания – продолжительность поставки услуги:

- 2019 г. – 11 ч/сут.;
- 2024 г. – 11 ч/сут.;
- 2025 г. – 11 ч/сут.;

- доля отходов, утилизированных, переработанных и переданных для вторичного использования:

- 2019 г. – 21,2%;
- 2024 г. – 21,3%;
- 2025 г. – 21,3%.

Газоснабжение:

- надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:

- 2019 г. – 0 ед./км;
- 2024 г. – 0 ед./км;
- 2025 г. – 0 ед./км;

- уровень потерь:

- 2019 г. – 0,005%;
- 2024 г. – 0,005%;
- 2025 г. – 0,005%.

5 Перспективная схема электроснабжения

Установленные в разделе 3.1. проблемы и задачи функционирования и развития системы электроснабжения городского округа «город Губаха» в рамках Программы решаются посредством мероприятий по замене изношенных объектов и оборудования, модернизации и реконструкции объектов и перспективному обеспечению потребности застройки города.

Реализация мероприятий по подключению объектов нового строительства к системе электроснабжения предполагается за счет средств собственников объектов (застройщиков), оплаченных до начала реализации мероприятий по подключению.

Для обеспечения надежности и эффективности электроснабжения потребителей предусматривается строительство, модернизация, реконструкция объектов электроэнергетики различных уровней:

- строительство (замена) кабельных и воздушных линий электропередач (высокого, среднего и низкого напряжения), в том числе с увеличением сечения;
- замена и реконструкция трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- строительство новых трансформаторных подстанций.

Комплекс мероприятий по развитию системы электроснабжения городского округа «Город Губаха», представленный в Приложении 2 к настоящему документу, учитывает планы и предложения территориальных сетевых организаций по развитию системы электроснабжения на территории города, а также перспективные участки нового строительства на территории города в соответствии с Генеральным планом городского округа «Город Губаха».

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы электроснабжения.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени актуальности в решении вопросов развития системы электроснабжения с учетом распределения по районам и площадкам нового строительства, исходя из их равномерного выполнения в течение планируемого периода строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что территориальная сетевая организация обеспечивает требуемую для подключения мощность, и обеспечивает прокладку сетей электроснабжения до границ участка застройки (только в части многоэтажной и малоэтажной застройки). От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Право собственности на инфраструктуру регистрируется в порядке, предусмотренном законодательством.

На участках многоэтажной и малоэтажной застройки строительство новых сетей к подключаемым объектам осуществляет застройщик.

В части участков индивидуального жилищного строительства мероприятиями предусмотрена прокладка уличных сетей вдоль участков индивидуального жилищного строительства.

Эффективность мероприятий по обеспечению надежности (Приложение 2) выражается в поддержании заданных параметров работы системы электроснабжения для всех потребителей и увеличении объема реализации услуг за счет сокращения количества нарушений работы системы.

Эффективность мероприятий по подключению к системе электроснабжения объектов капитального строительства (Приложение 2) выражается объемом подключаемой нагрузки к системе и ростом выручки от реализации электроэнергии в течение периода действия Программы.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения технических обследований).

Стоимости мероприятий определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643); укрупненных показателей стоимости строительства сооружений городской инфраструктуры КО-Инвест 2009г.); укрупненных оценок стоимости мероприятий по объектам аналогам с учетом уровня цен на 2015 г. без учета налога на добавленную стоимость.

Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы, без учета налога на добавленную стоимость.

6 Перспективная схема теплоснабжения

Выявленные проблемы функционирования и развития системы теплоснабжения городского округа «Город Губаха» решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

Основным направлением данных мероприятий является максимально возможное использование существующего оборудования на наиболее эффективных действующих в городе источниках теплоснабжения;

Для обеспечения инженерной инфраструктурой участков застройки, а также бесперебойности теплоснабжения существующих потребителей, необходимо:

- реконструкция теплоисточников;
- модернизация, реконструкция (замена) и строительство новых сетей теплоснабжения.

Комплекс мероприятий по развитию системы теплоснабжения городского округа «Город Губаха» представлен в Приложении 3.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы теплоснабжения, сроку окупаемости, а также с учетом оценки тарифных последствий, влияющих на изменение размера платы граждан за коммунальные услуги.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

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

Объемы мероприятий определены укрупнено. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных сметных нормативов (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), оценок экспертов и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2015 г. без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

7 Перспективная схема газоснабжения

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы газоснабжения городского округа «город Губаха» в рамках Программы решаются посредством мероприятий по перспективному обеспечению потребности застройки города, а также мероприятий по обеспечению надежности, энергоэффективности и развития системы газоснабжения.

Комплекс мероприятий по развитию системы газоснабжения, представленный в Приложении 4 Программного документа, учитывает проекты по развитию сетей газоснабжения на территории Губахинского городского округа в соответствии с Генеральным планом.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы газоснабжения.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что газораспределительная организация обеспечивает

требуемую для подключения мощность, и обеспечивает прокладку сетей газоснабжения до границ участка застройки (только в части многоэтажной и малоэтажной застройки). От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Право собственности на инфраструктуру регистрируется в порядке, предусмотренном законодательством.

Эффективность мероприятий по обеспечению надежности выражается в поддержании заданных параметров работы системы газоснабжения для всех потребителей.

Эффективность мероприятий по подключению к системе газоснабжения объектов капитального строительства (Приложение 4) выражается объемом подключаемой нагрузки к системе и ростом выручки от реализации природного газа в течение периода действия Программы.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения технических обследований).

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных показателей стоимости строительства сооружений городской инфраструктуры, в уровне цен 2015 года. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы, без учета налога на добавленную стоимость.

8 Перспективная схема водоснабжения

Основными направлениями развития системы водоснабжения городского округа «Город Губаха» являются модернизация головных сооружений, строительство водопроводных сетей. При этом решаются основные задачи функционирования системы водоснабжения: обеспечение качества и надежности водоснабжения потребителей, а также обеспечение доступности услуг водоснабжения для потребителей.

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы водоснабжения города решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

Для повышения надежности системы водоснабжения требуется замена участков сетей. Для обеспечения инженерной инфраструктурой участков застройки, а также бесперебойности водоснабжения существующих потребителей, необходима модернизация и строительство новых сетей водоснабжения.

Комплекс мероприятий по развитию системы водоснабжения городского округа «Город Губаха» представлен в Приложении 5 Обосновывающих материалов.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы водоснабжения, а также с учетом оценки тарифных последствий, влияющих на изменение размера платы граждан за коммунальные услуги.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, и обеспечивают прокладку сетей водоснабжения до объектов строительства. Точка подключения находится на границе объекта строительства, что отражается в договоре на подключение.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Параметры мероприятий по строительству сетей учитывают нагрузки новых потребителей, планируемых к подключению до 2025 г.

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2015 г. без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

9 Перспективная схема водоотведения

Основными направлениями развития системы водоотведения городского округа «город Губаха» являются строительство и модернизация очистных сооружений и сетей водоотведения. При этом решаются основные задачи функционирования системы водоотведения: обеспечение качества и надежности водоотведения на территории городского округа, а также обеспечение доступности услуг водоотведения для потребителей.

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы водоотведения города решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

Комплекс мероприятий по развитию системы водоотведения представлен в Приложении 6 Обосновывающих материалов.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы водоотведения, а также с учетом оценки тарифных последствий, влияющих на изменение размера платы граждан за коммунальные услуги.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, и обеспечивают прокладку сетей водоотведения до объектов строительства. Точка подключения находится на границе объекта строительства, что отражается в договоре на подключение.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Параметры мероприятий учитывают нагрузки новых потребителей, планируемых к подключению до 2025 г.

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2015 г. без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

10 Перспективная схема обращения с ТБО

Комплекс мероприятий по развитию объекта, используемого для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов в городском округе «Город Губаха», представлен в Приложении 7.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития объекта, используемого для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов, с учетом выявленных проблем и перспектив развития городского округа «Город Губаха» в соответствии с Генеральным планом.

Стоимость мероприятий определена на основании оценок экспертов и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2015 г. без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

11 Общая программа проектов

Общая программа проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Губаха» представлена в таблице 31.

Таблица 31

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.			
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап 2015 - 2019 гг.	2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития городского округа «Город Губаха» на период до 2025 г.				
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении				
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	0	0	0	0
Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	126 190	29 930	79 430	16 830
Проект. Модернизация и реконструкция головных объектов электроснабжения (мощности)	86 560	2 020	69 510	15 030
Новое строительство головных объектов электроснабжения	4 450	1 400	3 050	0
Реконструкция головных объектов электроснабжения	82 110	620	66 460	15 030
Проект. Развитие (модернизация) линейных объектов электроснабжения (электрических сетей)	39 630	27 910	9 920	1 800
Новое строительство линейных объектов электроснабжения	15 870	14 950	920	0
Реконструкция линейных объектов электроснабжения	23 760	12 960	9 000	1 800
Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении	126 190	29 930	79 430	16 830
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении				
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	1 000	1 000	0	0
Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	448 513	182 928	236 795	28 790

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.			
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап 2015 - 2019 гг.	2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
Проект. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии и точечных объектов системы теплоснабжения	69 657	33 067	36 590	0
Новое строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки	40 630	12 560	28 070	0
Реконструкция источников тепловой энергии и точечных объектов системы теплоснабжения	29 027	20 507	8 520	0
Проект. Новое строительство и реконструкция тепловых сетей	378 857	149 862	200 205	28 790
Новое строительство тепловых сетей	55 350	15 470	39 880	0
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	323 507	134 392	160 325	28 790
Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении	449 513	183 928	236 795	28 790
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении				
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	0	0	0	0
Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	16 150	3 930	10 630	1 590
Проект. Модернизация и реконструкция головных (точечных) объектов газоснабжения	330	330	0	0
Проект. Развитие (модернизация) линейных объектов газоснабжения	15 820	3 600	10 630	1 590
Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении	16 150	3 930	10 630	1 590
Программа инвестиционных проектов в водоотведении				

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.			
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап 2015 - 2019 гг.	2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	1 000	1 000	0	0
Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	168 120	36 450	128 250	3 420
Проект. Новое строительство и реконструкция головных объектов	71 070	0	71 070	0
Новое строительство головных объектов	66 630	0	66 630	0
Реконструкция головных объектов	4 440	0	4 440	0
Проект. Новое строительство и реконструкция линейных объектов	97 050	36 450	57 180	3 420
Новое строительство линейных объектов	62 090	22 010	40 080	0
Реконструкция линейных объектов	34 960	14 440	17 100	3 420
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении	169 120	37 450	128 250	3 420
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении				
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	1 000	1 000	0	0
Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	196 140	90 410	93 410	12 320
Проект. Новое строительство и реконструкция головных объектов	39 580	32 150	5 420	2 010
Новое строительство головных объектов	10 750	10 750	0	0
Реконструкция головных объектов	28 830	21 400	5 420	2 010
Проект. Новое строительство и реконструкция линейных объектов	156 560	58 260	87 990	10 310

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.			
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап 2015 - 2019 гг.	2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
Новое строительство линейных объектов	66 150	28 350	37 800	0
Реконструкция линейных объектов	66 150	28 350	37 800	0
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении	197 140	91 410	93 410	12 320
Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО				
Задача 1: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей коммунальных систем	630	420	210	0
Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	3 120	1 560	1 560	0
Итого по Программе инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО	3 750	1 980	1 770	0
ВСЕГО общая Программа проектов	961 863	348 628	550 285	62 950

12 Финансовые потребности для реализации Программы

Обоснование ежегодной динамики совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов

Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации общей программы проектов составляет **961 863 тыс. руб.**, в т.ч. по годам реализации (таблица 32):

- 2015 г. – 7 130 тыс. руб.;
- 2016 г. – 12 394 тыс. руб.;
- 2017 г. – 92 920 тыс. руб.;
- 2018 г. – 115 345 тыс. руб.;
- 2019 г. – 120 839 тыс. руб.;
- 2020 г. – 135 135 тыс. руб.;
- 2021 г. – 132 980 тыс. руб.;
- 2022 г. – 108 060 тыс. руб.;
- 2023 г. – 112 090 тыс. руб.;
- 2024 г. – 62 020 тыс. руб.;
- 2025 г. – 62 950 тыс. руб.

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Пермского края, муниципальных правовых актов городского округа «Город Губаха», утверждающих бюджет.

По каждой системе коммунальной инфраструктуры определены величины изменения совокупных эксплуатационных затрат в целом в связи с реализацией проектов, в том числе за счет:

- снижения эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, снижения затрат на ремонты, снижения затрат на заработную плату;
- увеличения затрат за счет увеличения амортизационных отчислений (таблица 33).

Таблица 32

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.						
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап					1 этап 2015 - 2019 гг.
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Электроснабжение	126 190	6 800	2 600	9 550	5 600	5 380	29 930
Теплоснабжение	449 513	0	6 374	52 890	59 355	65 309	183 928
Газоснабжение	16 150	330	0	670	670	2 260	3 930
Водоснабжение	197 140	0	0	21 330	39 000	31 080	91 410
Водоотведение	169 120	0	3 420	7 750	10 200	16 080	37 450
Захоронение (утилизация) ТБО	3 750	0	0	730	520	730	1 980
ВСЕГО по Программе	961 863	7 130	12 394	92 920	115 345	120 839	348 628

Таблица 32 (продолжение)

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.					Объем финансирования, тыс. руб.			
	Всего 2015 - 2025 гг.	2 этап					3 этап	2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
Электроснабжение	126 190	16 510	20 490	5 290	20 310	16 830	16 830	79 430	16 830
Теплоснабжение	449 513	71 565	55 310	45 800	35 330	28 790	28 790	236 795	28 790
Газоснабжение	16 150	2 260	2 260	2 260	2 260	1 590	1 590	10 630	1 590
Водоснабжение	197 140	23 760	19 420	19 420	19 420	11 390	12 320	93 410	12 320
Водоотведение	169 120	20 520	34 770	34 770	34 770	3 420	3 420	128 250	3 420
Захоронение (утилизация) ТБО	3 750	520	730	520	0	0	0	1 770	0
ВСЕГО по Программе	961 863	135 135	132 980	108 060	112 090	62 020	62 950	550 285	62 950

Таблица 33

Изменение совокупных эксплуатационных затрат в связи с реализацией инвестиционных проектов Программы

Наименование показателя	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап					2 этап					3 этап
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Система электроснабжения												
Снижение эксплуатационных затрат	21468	0	0	173	640	640	999	2049	3305	3641	4554	5468
Увеличение затрат за счет амортизационных отчислений	14313	0	204	282	569	737	898	1393	2008	2167	2776	3281
Изменение эксплуатационных затрат	-7154	0	204	109	-71	97	-101	-656	-1297	-1474	-1778	-2187
Система теплоснабжения												
Снижение эксплуатационных затрат	67428	0	0	2143	3738	4967	6703	7984	9054	10079	11057	11703
Увеличение затрат за счет амортизационных отчислений	62842	0	0	161	1748	3529	5488	7635	9294	10668	11728	12592
Изменение эксплуатационных затрат	-4585	0	0	-1981	-1990	-1438	-1215	-349	240	589	671	888
Система газоснабжения												
Снижение эксплуатационных затрат	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Увеличение затрат за счет амортизационных отчислений	1804	0	10	10	30	50	118	186	254	321	389	437
Изменение эксплуатационных затрат	1804	0	10	10	30	50	118	186	254	321	389	437
Система водоснабжения												
Снижение эксплуатационных затрат	55154	0	0	1215	2431	3646	4851	6076	7282	8497	9941	11215
Увеличение затрат за счет амортизационных	27813	0	0	0	610	1780	2712	3425	4008	4590	5173	5515

Наименование показателя	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап					2 этап					3 этап
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
отчислений												
Изменение эксплуатационных затрат	-27341	0	0	-1215	-1821	-1866	-2139	-2651	-3274	-3907	-4768	-5700
Система водоотведения												
Снижение эксплуатационных затрат	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Увеличение затрат за счет амортизационных отчислений	9730	0	0	103	305	611	906	1200	1389	1578	1767	1870
Изменение эксплуатационных затрат	9730	0	0	103	305	611	906	1200	1389	1578	1767	1870
Захоронение (утилизация) ТБО												
Снижение эксплуатационных затрат	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Увеличение затрат за счет амортизационных отчислений	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение эксплуатационных затрат	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по Программе												
Снижение эксплуатационных затрат	144049	0	0	3531	6809	9252	12553	16109	19640	22217	25552	28385
Увеличение затрат за счет амортизационных отчислений	116502	0	214	556	3261	6706	10122	13839	16952	19325	21833	23694
Изменение эксплуатационных затрат	-27547	0	214	-2976	-3547	-2546	-2431	-2270	-2688	-2893	-3719	-4692

13 Организация реализации проектов

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

- проекты, реализуемые действующими на территории городского округа «Город Губаха» организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием городского округа «Город Губаха»;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Проекты, реализуемые действующими на территории городского округа «Город Губаха» организациями

Основной формой реализации инвестиционных проектов действующими организациями является разработка ими инвестиционных программ и последующее утверждение инвестиционной составляющей к тарифам для потребителей.

Инвестиционные программы разрабатываются с целью строительства, капитального ремонта, реконструкции и модернизации объектов коммунального комплекса.

Разработка, согласование и утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения, организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО, происходит в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовой потребности инвестиционных программ могут быть собственные средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления) и привлеченные средства (заемный капитал, средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и др.).

Источники покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ определяются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, с учетом доступности тарифов организаций для потребителей коммунальных услуг.

Достоинства

- основной инструмент реализации программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- разработанная инвестиционная программа упрощает процесс получения ресурсоснабжающими организациями заемных средств на реализацию

мероприятий программы;

- в процессе утверждения инвестиционных программ проверяется доступность для потребителей тарифов организаций на коммунальные услуги;
- развитая правовая основа для разработки, утверждения, реализации и корректировки инвестиционных программ.

Недостатки

- ограничение роста тарифов предельными индексами роста и предельными уровнями тарифов.

Проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии)

С целью привлечения инвестиций на реализацию проектов строительства, реконструкции и модернизации объектов коммунального хозяйства, в том числе объектов водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, переработки и утилизации (захоронения) бытовых отходов, находящихся в государственной или муниципальной собственности, применяется механизм заключения концессионных соглашений.

Отношения, возникающие в связи с подготовкой, заключением, исполнением и прекращением концессионных соглашений регулируются Федеральным законом от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

По концессионному соглашению концессионер обязуется за свой счет создать и (или) реконструировать объект соглашения (в данном случае – объект(-ы) коммунального хозяйства), осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта, а орган местного самоуправления или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации (концедент), в собственности которого находится объект концессионного соглашения, обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения.

Объекты коммунального хозяйства, являющиеся объектом концессионного соглашения, могут находиться на праве хозяйственного ведения у государственного или муниципального унитарного предприятия.

Концессионным соглашением предусматривается плата, вносимая концессионером концеденту в период использования (эксплуатации) объекта концессионного соглашения. В отношении объектов коммунального хозяйства концессионная плата может не предусматриваться.

Концессионное соглашение заключается путем проведения конкурса.

В качестве критериев конкурса могут устанавливаться:

- 1) сроки создания и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения;
- 2) технико-экономические показатели объекта концессионного соглашения;
- 3) объем производства товаров, выполнения работ, оказания услуг при осуществлении деятельности, предусмотренной концессионным соглашением;

4) предельные цены (тарифы) на производимые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги, надбавки к таким ценам (тарифам) при осуществлении деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, и (или) долгосрочные параметры регулирования деятельности концессионера и др.

Порядок заключения, исполнения и прекращения концессионных соглашений устанавливается законодательством Российской Федерации.

Типовое соглашение в отношении объектов коммунальной инфраструктуры утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.12.2006 № 748 «Об утверждении типового концессионного соглашения в отношении систем коммунальной инфраструктуры и иных объектов коммунального хозяйства, в том числе объектов водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, переработки и утилизации (захоронения) бытовых отходов, объектов, предназначенных для освещения территорий городских и сельских поселений, объектов, предназначенных для благоустройства территорий, а также объектов социально-бытового назначения».

Достоинства

- один из наиболее эффективных механизмов привлечения частных инвестиций в развитие коммунального хозяйства;
- обеспечивается эффективное использование имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности;
- организуется контроль за деятельностью концессионера (за соблюдением сроков создания и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, осуществлением инвестиций, соответствием технико-экономические показателям и др.);
- учитываются интересы потребителей коммунальных услуг (одним из критериев при отборе концессионера являются предельные цены (тарифы) на производимые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги, надбавки к таким ценам (тарифам) при осуществлении деятельности)

Недостатки

- данный механизм пока мало распространен, что не позволяет оценить опыт других муниципальных образований;
- отсутствует полноценная правовая база для применения данного механизма в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования городской округ «Город Губаха»

Создание организаций со смешанной формой собственности с целью реализации социально значимых проектов, является одной из форм государственно-частного (муниципально-частного) партнерства. Главный принцип создания таких организаций – объединение государственного (муниципального) и частного капитала.

Правоотношения, возникающие в результате создания таких организаций, регулируются законодательством Российской Федерации.

Достоинства

- сохраняется социальная направленность деятельности организации;
- объединяются ресурсы сторон;
- затраты и финансовые риски распределяются пропорционально вкладу в уставный капитал;
- обеспечивается эффективное расходование бюджетных средств;
- используется «предпринимательский» подход к управлению муниципальным имуществом.

Недостатки

- сложность поиска инвесторов;
- возврата капитала с требуемой нормой доходности вследствие ограничения роста тарифов.

Проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций

Суть данного варианта – объединение частных капиталов с целью сокращения финансовых и организационных издержек при реализации инвестиционных проектов. В данном случае финансовое обеспечение инвестиционного проекта осуществляется путем взносов сторонних соучредителей. При этом может быть создано новое юридическое лицо, либо сохранено одно из прежних юридических лиц.

Достоинства

- отсутствует дополнительная нагрузка на бюджет муниципального образования, т. к. инвестиционный проект реализуется за счет средств частных инвесторов.

Недостатки

- сложность возврата капитала с требуемой нормой доходности вследствие ограничения роста тарифов;
- низкая прозрачность деятельности организаций.

Таким образом, наиболее приемлемым в настоящее время вариантом реализации инвестиционных проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры в условиях городского округа «Город Губаха» является разработка и реализация инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций.

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

Инвестиционные проекты Программы могут быть сформированы в группы в зависимости от их целевой направленности и экономической эффективности (таблица 34).

В зависимости от целевой направленности инвестиционные проекты разделяются на проекты:

- нацеленные на присоединение новых потребителей;
- обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения;
- обеспечивающие выполнение экологических требований;
- обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении.

Экономическая эффективность проектов оценивается сроками окупаемости инвестиций. Группы мероприятий по срокам окупаемости:

- высокоэффективные проекты (со сроками окупаемости за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций до 7 лет);
- проекты с длительным сроком окупаемости (со сроками окупаемости от 7 до 15 лет за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций);
- проекты со сроками окупаемости более 15 лет.

Часть проектов Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает повышение надежности работы системы и улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду. Для таких проектов срок окупаемости не рассчитывается и принимается равным сроку полезного использования оборудования.

Таблица 34

Классификация инвестиционных проектов Программы

Цель проекта	Срок окупаемости проекта		
	до 7 лет	от 7 до 15 лет	более 15 лет
Присоединение новых потребителей	Новое строительство головных объектов электроснабжения*		
	Новое строительство линейных объектов электроснабжения*		
			Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия тепловой энергии
	Новое строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилую, комплексную и производственную застройку*		
	Новое строительство головных объектов газоснабжения*		
	Новое строительство линейных объектов газоснабжения*		
	Новое строительство линейных объектов системы водоснабжения*		
	Новое строительство линейных объектов системы водоотведения*		
Повышение надежности ресурсоснабжения		Реконструкция головных объектов электроснабжения	Реконструкция линейных объектов электроснабжения
	Новое строительство линейных объектов электроснабжения*		
		Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	Новое строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения
	Реконструкция системы газораспределения котельных*		
	Реконструкция линейных объектов газоснабжения*		
	Инженерно-техническая оптимизация системы водоснабжения		Реконструкция линейных объектов системы водоснабжения
	Инженерно-техническая оптимизация системы водоотведения		
	Реконструкция линейных объектов системы водоотведения*		
	Новое строительство головных объектов системы водоотведения*		
Выполнение экологических требований	Мероприятия по комплексной реконструкции и модернизации объекта, используемого для захоронения (утилизации) ТБО		

* Срок окупаемости равен сроку полезного использования оборудования.

Источники инвестиций по годам и этапам реализации Программы, по системам коммунальной инфраструктуры представлены в таблице 35.

Объемы инвестиций Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Таблица 35

Источники инвестиций Программы

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.						
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап					1 этап 2015 - 2019 гг.
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Электроснабжение	126 190	6 800	2 600	9 550	5 600	5 380	29 930
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные источники	126 190	6 800	2 600	9 550	5 600	5 380	29 930
Теплоснабжение	449 513	0	6 374	52 890	59 355	65 309	183 928
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	1 000	0	1 000	0	0	0	1 000
внебюджетные источники	448 513	0	5 374	52 890	59 355	65 309	182 928
Газоснабжение	16 150	330	0	670	670	2 260	3 930
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные источники	16 150	330	0	670	670	2 260	3 930
Водоснабжение	197 140	0	0	21 330	39 000	31 080	91 410
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	1 000	0	0	1 000	0	0	1 000
внебюджетные источники	196 140	0	0	20 330	39 000	31 080	90 410
Водоотведение	169 120	0	3 420	7 750	10 200	16 080	37 450
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	103 370	0	0	1 000	0	6 260	7 260
внебюджетные источники	65 750	0	3 420	6 750	10 200	9 820	30 190
Захоронение (утилизация) ТБО	3 750	0	0	730	520	730	1 980
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.						
	Всего 2015 - 2025 гг.	1 этап					1 этап 2015 - 2019 гг.
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
средства местного бюджета	630	0	0	210	0	210	420
внебюджетные источники	3 120	0	0	520	520	520	1 560
ВСЕГО по Программе	961 863	7 130	12 394	92 920	115 345	120 839	348 628
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	106 000	0	1 000	2 210	0	6 470	9 680
внебюджетные источники	855 863	7 130	11 394	90 710	115 345	114 369	338 948

Таблица 35 (продолжение)

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.								
	Всего 2015 - 2025 гг.	2 этап			3 этап			2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
Электроснабжение	126 190	16 510	20 490	5 290	20 310	16 830	16 830	79 430	16 830
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные источники	126 190	16 510	20 490	5 290	20 310	16 830	16 830	79 430	16 830
Теплоснабжение	449 513	71 565	55 310	45 800	35 330	28 790	28 790	236 795	28 790
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	1 000	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные источники	448 513	71 565	55 310	45 800	35 330	28 790	28 790	236 795	28 790
Газоснабжение	16 150	2 260	2 260	2 260	2 260	1 590	1 590	10 630	1 590
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные источники	16 150	2 260	2 260	2 260	2 260	1 590	1 590	10 630	1 590
Водоснабжение	197 140	23 760	19 420	19 420	19 420	11 390	12 320	93 410	12 320
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Объем финансирования, тыс. руб.								
	Всего 2015 - 2025 гг.	2 этап			3 этап			2 этап 2020 - 2024 гг.	3 этап 2025 г.
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	1 000	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные источники	196 140	23 760	19 420	19 420	19 420	11 390	12 320	93 410	12 320
Водоотведение	169 120	20 520	34 770	34 770	34 770	3 420	3 420	128 250	3 420
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	103 370	10 700	28 470	28 470	28 470	0	0	96 110	0
внебюджетные источники	65 750	9 820	6 300	6 300	6 300	3 420	3 420	32 140	3 420
Захоронение (утилизация) ТБО	3 750	520	730	520	0	0	0	1 770	0
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	630	0	210	0	0	0	0	210	0
внебюджетные источники	3 120	520	520	520	0	0	0	1 560	0
ВСЕГО по Программе	961 863	135 135	132 980	108 060	112 090	62 020	62 950	550 285	62 950
средства федерального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства регионального бюджета	0	0	0	0	0	0	0	0	0
средства местного бюджета	106 000	10 700	28 680	28 470	28 470	0	0	96 320	0
внебюджетные источники	855 863	124 435	104 300	79 590	83 620	62 020	62 950	453 965	62 950

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

11.1 Расчет прогнозного совокупного платежа населения городского округа «Город Губаха» за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса

Расчет прогнозного совокупного платежа населения городского округа «Город Губаха» за коммунальные ресурсы до 2025 г. произведен на основании прогноза спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе по каждому из коммунальных ресурсов (таблица 36).

Таблица 36

Наименование	Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста/ снижение 2019/2015 гг., %
		1 этап					
Расчет расходов населения на коммунальные ресурсы							
Теплоснабжение							
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	Гкал	220559	229932	230610	231333	232057	105
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./Гкал	1 873,29	2 060,32	2 134,37	2 229,28	2 330,34	124
Расходы населения на теплоснабжение	тыс. руб.	413 170	473 734	492 207	515 707	540 772	131
Водоснабжение							
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м³	1645,6	1715,9	1630,1	1620,1	1667,9	101
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	38,19	43,91	45,13	46,87	48,84	128
Расходы населения на водоснабжение	тыс. руб.	62 847	75 347	73 560	75 924	81 468	130
Водоотведение							
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м³	1395,8	1499,5	1418,1	1409,7	1451,2	104
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	19,99	22,16	23,24	24,41	25,66	128
Расходы населения на водоотведение	тыс. руб.	27 896	33 234	32 960	34 411	37 236	133
Электроснабжение							
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. кВт·ч	39306	40986	38935	38696	39839	101
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./кВт·ч	3,77	3,92	4,06	4,24	4,40	117
Расходы населения на	тыс. руб.	148 182	160 505	158 021	164 044	175 162	118

Наименование	Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста/ снижение 2019/2015 гг., %
		1 этап					
электроснабжение							
Газоснабжение							
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м³	3846	3729	3704	3694	3800	99
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./1000 м³	5 130,00	5 130,10	5 130,10	5 130,29	5 130,48	100
Расходы населения на газоснабжение	тыс. руб.	19 730	19 131	19 000	18 950	19 495	99
Утилизация (захоронение) ТБО							
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	м³	46916	46266	46656	47047	48793	104
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	33,58	38,21	38,25	38,52	38,66	115
Расходы населения на утилизацию (захоронение) ТБО	тыс. руб.	1 575	1 768	1 785	1 812	1 886	120
ВСЕГО расходов населения на коммунальные ресурсы	тыс. руб.	673 400	763 719	777 532	810 848	856 019	127

Таблица 36 (продолжение)

Наименование	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
		2 этап					3 этап		
Расчет расходов населения на коммунальные ресурсы									
Теплоснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	Гкал	232780	233504	234227	234951	235516	236062	107	107
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной	руб./Гкал	2 434,80	2 531,72	2 631,42	2 734,09	2 840,28	2 952,55	152	158

Наименование	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
		2 этап					3 этап		
составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)									
Расходы населения на теплоснабжение	тыс. руб.	566 775	591 166	616 350	642 376	668 931	696 986	162	169
Водоснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м ³	1657,6	1704,5	1695,2	1689,2	1689,2	1637,1	103	99
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	50,90	52,49	54,18	55,92	57,56	59,25	151	155
Расходы населения на водоснабжение	тыс. руб.	84 366	89 475	91 845	94 456	97 223	96 988	155	154
Водоотведение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м ³	1442,1	1482,8	1474,5	1469,5	1469,5	1423,9	105	102
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	27,01	28,20	29,44	30,72	32,06	33,48	160	168
Расходы населения на водоотведение	тыс. руб.	38 952	41 823	43 414	45 150	47 110	47 667	169	171
Электроснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. кВт·ч	39594	40713	40491	40348	40348	39102	103	99
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./кВт·ч	4,91	5,09	5,27	5,47	5,68	5,89	151	156
Расходы населения на электроснабжение	тыс. руб.	194 290	207 079	213 398	220 752	229 059	230 252	155	155
Газоснабжение									
Прогноз спроса населения	тыс. м ³	3775	3881	3855	3845	3845	3724	100	97

Наименование	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
		2 этап					3 этап		
на коммунальные ресурсы									
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./1000 м ³	5 131,14	5 131,80	5 132,45	5 133,11	5 133,76	5 134,23	100	100
Расходы населения на газоснабжение	тыс. руб.	19 368	19 915	19 786	19 738	19 740	19 118	100	97
Утилизация (захоронение) ТБО									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	м ³	49195	50974	51387	51800	52170	51120	111	109
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	38,66	38,55	38,54	38,53	38,51	38,61	115	115
Расходы населения на утилизацию (захоронение) ТБО	тыс. руб.	1 902	1 965	1 980	1 996	2 009	1 974	128	125
ВСЕГО расходов населения на коммунальные ресурсы	тыс. руб.	905 652	951 423	986 773	1 024 468	1 064 073	1 092 985	158	162

11.2 Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, федеральных и региональных стандартов социальной нормы площади жилого помещения, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг

Порядок определения доступности для населения платы за коммунальные услуги определен постановлением Правительства Пермского края от 29 декабря 2010 г. № 1115-п «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для населения платы за коммунальные услуги». В соответствие с ним система критериев доступности платы за коммунальные услуги для населения Пермского края (в том числе населения городского округа «город Губаха») включает в себя следующие показатели:

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

Документом установлены несколько уровней доступности, для каждого из которых определены соответствующие диапазоны значений критериев, приведенные в таблице 37.

Таблица 37

Критерий	Уровень доступности		
	Высокий	Доступный	Недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	От 7,0 до 15,0	От 15,0 до 21,4	Свыше 21,4
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	До 15	От 15 до 20	Свыше 20
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	От 92 до 95	От 85 до 92	Ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	Не более 10	От 10 до 15	Свыше 15

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

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

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

где

$Q_{\text{общ}}$ - общий прогнозируемый совокупный платеж населения городского округа «Город Губаха» за все потребляемые коммунальные услуги, тыс. руб.;

$\chi_{\text{общ}}$ - численность населения городского округа «Город Губаха», тыс. чел.

$D_{\text{ср}}$ - среднедушевой доход населения городского округа «Город Губаха», руб./чел. в месяц;

12 - число месяцев в году.

Прогнозируемый совокупный платеж населения городского округа «Город Губаха» за все потребляемые коммунальные услуги определяется по формуле:

$$Q_{\text{общ}}^j = \sum_{i=1}^{i=n} T_i^j \times V_i^j,$$

где

$Q_{\text{общ}}^j$ - общий прогнозируемый совокупный платеж населения городского округа «Город Губаха» за все потребляемые коммунальные услуги в j-том году, тыс. руб.;

T_i^j - тариф на i-ю коммунальную услугу в j-м году, руб./ед. измерения;

V_i^j - объем реализации населению городского округа «Город Губаха» i-ой коммунальной услуги в j-м году, ед. измерения;

n – количество коммунальных услуг, потребляемых населением городского округа «Город Губаха».

Объемы реализации населению городского округа «Город Губаха» коммунальных услуг определены в соответствии с разделом 2 «Оценка спроса на коммунальные ресурсы» Обосновывающих материалов.

Тарифы на коммунальные услуги для населения города Перми на период 2015-2025 гг. (в ценах 2015 года) определены в таблице 36 Обосновывающих материалов.

Пересчет тарифов на коммунальные услуги для населения городского округа «Город Губаха» на период 2015-2025 гг. в текущий уровень цен произведен с использованием данных об изменении индекса потребительских цен из «Прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработанного Минэкономразвития России (по состоянию на 30.04.2013).

Данные о численности и среднедушевых доходах населения городского округа «Город Губаха» на период 2015-2025 гг. взяты из раздела 2 «Перспективы развития городского округа «Город Губаха» Программного документа.

Результаты определения «Доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» для населения городского округа «Город Губаха» на период 2015-2025 гг. представлены в таблице 38.

Таблица 38

Наименование показателя	Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста/ снижение 2019/2015 гг., %
		1 этап					
ВСЕГО расходов населения на коммунальные ресурсы	тыс. руб.	673 400	763 719	777 532	810 848	856 019	127
Численность населения городского округа "Город Губаха"	тыс. чел.	36	35	35	35	36	101
Среднедушевой доход населения городского округа "Город Губаха" в ценах 2015 г.	руб.	27 569	27 569	27 569	27 569	27 569	100
Среднедушевой доход населения городского округа "Город Губаха" в текущих ценах	руб.	27 569	28 810	30 106	31 461	32 877	119
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	5,7	6,3	6,1	6,1	6,0	106

Таблица 38 (продолжение)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
		2 этап					3 этап		
ВСЕГО расходов населения на коммунальные ресурсы	тыс. руб.	905 652	951 423	986 773	1 024 468	1 064 073	1 092 985	158	162
Численность населения городского округа "Город Губаха"	тыс. чел.	36	37	37	37	37	36	103	101
Среднедушевой доход населения городского округа "Город Губаха" в ценах 2015 г.	руб.	27 569	27 569	27 569	27 569	27 569	27 569	100	100
Среднедушевой доход населения городского округа "Город Губаха" в текущих ценах	руб.	34 356	35 696	37 088	38 534	40 037	41 599	145	151
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,1	105	107

2. Критерий «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги»

Критерий «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги» является избыточным, поскольку зачастую зависит не только от экономических возможностей населения по оплате коммунальных услуг, но и от эффективности работы службы сбора платежей.

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

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

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

Исходной базой для выполнения расчетов является распределение численности населения по величине среднедушевых денежных доходов. Однако, учитывая, что на муниципальном уровне такие данные не собираются, используется распределение численности населения Пермского края по величине среднедушевых денежных доходов, принимая допущение, что эти распределения идентичны. При этом средние значения доходов по анализируемым группам в период 2015-2025 гг. приведены в соответствии с изменением среднедушевых доходов населения городского округа «город Губаха» за этот же период.

Далее по каждой группе рассчитывается максимально допустимая доля расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг. Эта доля сопоставляется с региональным стандартом стоимости ЖКУ для определения права граждан на получение субсидии.

В соответствии с Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-ПК «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг» на территории городского округа «Город Губаха» действует региональный стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, равный 22%.

Учитывая, что коэффициент семейности по городскому округу «город Губаха» равен 2,4, при расчете использовался региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг на члена семьи из 2-х человек. Величина регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на рассматриваемый период 2015-2025 гг. определена расчетным путем по формуле:

$$CC_{\text{жкх}}^j = \sum_{i=1}^{i=n} (T_i^j \times N_i^j) + P_{\text{ср}}^j \times S_2^j$$

где

$CC_{\text{жкх}}^j$ - региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг для населения городского округа «Город Губаха» в j-том году, руб.;

T_i^j - тариф на i-ю коммунальную услугу в j-м году, руб./ед. измерения;

N_i^j - объем потребления населением городского округа «Город Губаха» i-ой коммунальной услуги в j-м году, ед. измерения;

n – количество коммунальных услуг, потребляемых населением городского округа «Город Губаха»;

$P_{\text{ср}}^j$ - плата за содержание и ремонт жилого помещения для населения городского округа «Город Губаха» в j-м году, руб./кв.м;

S_2^j - стандарт нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий в городском округе «Город Губаха», для одного члена семьи, состоящей из двух человек в j-м году, кв. м

В соответствии с Законом Пермского края от 07.05.2007г. № 34-ПК «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг» стандарт нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий в городском округе «Город Губаха», для одного члена семьи, состоящей из двух человек, равен 21 кв.м.

При определении регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на период 2015-2025 гг. принято допущение о неизменности стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий в городском округе «Город Губаха» в течение рассматриваемого периода.

Размер платы за услуги по содержанию и текущему ремонту жилого помещения для населения городского округа «Город Губаха» в 2015 году определен в соответствии с постановлениями Администрации городского округа «Город Губаха» от 23.09.2014 г. №1079 «Об установлении размера платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых и нежилых помещений, которые не приняли решение о выборе способа управления многоквартирными домами, и нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений муниципального жилищного фонда для МУП «МПО ЖКХ Северный» и от 24.12.2014 г. №1529 «Об установлении размера платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых и нежилых помещений, которые не приняли решение о выборе способа управления многоквартирными домами, и нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений муниципального жилищного фонда для Муниципального бюджетного учреждения «Управление городского хозяйства».

Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения) для населения городского округа «город Губаха» на период 2015-2025 гг. определена методом индексации на базе величины, установленной Постановлением Правительства Пермского края № 278-п от 07.05.2015 г. «Об установлении величины прожиточного минимума за I квартал 2015 года» с учетом сохранения индекса его изменения в пределах, сложившихся в период с 2011 по 2014 гг. Величина прожиточного минимума приведена в таблице 39.

Таблица 39

Наименование показателя	Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста/снижение 2019/2015 гг., %
		1 этап					
Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения)	Руб.	9 292	9 710	10 147	10 604	11 081	119

Таблица 39 (продолжение)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп роста/ снижение 2024/2015 гг., %	Темп роста/ снижение 2025/2015 гг., %
		2 этап					3 этап		
Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения)	Руб.	11 580	12 031	12 500	12 988	13 494	14 021	145	151

Результаты определения среднедушевых доходов по группам населения городского округа «город Губаха» на период 2012-2014 гг. приведены в таблице 40.

Таблица 40

№ группы	Среднедушевой денежный доход в месяц, руб.		Статистические данные за 2012 год			Статистические данные за 2013 год			Данные за 2014 год		
	min	max	Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.
группа 1	0	3500	2,4	872	2625	2,4	892	2761,5	2,4	873	3015,6
группа 2	3500	5000	3,9	1440	4250	3,9	1450	4471	3,9	1418	4882,3
группа 3	5000	7000	7,1	2691	6000	7,1	2640	6312	7,1	2582	6892,7
группа 4	7000	10000	12	4510	8500	12,1	4499	8942	12,1	4400	9764,7
группа 5	10000	15000	19	7201	12500	18,5	6878	13150	18,5	6727	14359,8
группа 6	15000	25000	25	9437	20000	24,8	9221	21040	24,8	9018	22975,7
группа 7	25000	35000	13	4927	30000	13,1	4871	31560	13,1	4764	34463,5
группа 8	35000	-	18	6822	77007	18,1	6730	81011,4	18,1	6582	88464
Всего:	-	-	100	37900		100	37181		100	36364	

Расчет прогнозного числа жителей городского округа «Город Губаха», имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2015-2025 гг., приведен соответственно в таблицах 41-51.

Таблица 41

2015 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	859	3151,3	9 292	0,339	235,12	1932,539	1697,42
3,9	1396	5102,0	9 292	0,549	616,30	1932,539	1316,24
7,1	2541	7202,9	9 292	0,775	1228,36	1932,539	704,18
12,1	4331	10204,1	9 292	1,000	2244,90	1932,539	0,00
18,5	6622	15006,0	9 292	1,000	3301,32	1932,539	0,00
24,8	8877	24009,6	9 292	1,000	5282,11	1932,539	0,00
13,1	4689	36014,4	9 292	1,000	7923,16	1932,539	0,00
18,1	6479	92444,9	9 292	1,000	20337,87	1932,539	0,00
100	35794						

Таблица 42

2016 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	840	3151,3	9 710	0,325	225,00	1932,539	1707,54
3,9	1365	5102,0	9 710	0,525	589,76	1932,539	1342,77
7,1	2485	7202,9	9 710	0,742	1175,46	1932,539	757,08
12,1	4235	10204,1	9 710	1,000	2244,90	1932,539	0,00
18,5	6475	15006,0	9 710	1,000	3301,32	1932,539	0,00
24,8	8680	24009,6	9 710	1,000	5282,11	1932,539	0,00
13,1	4585	36014,4	9 710	1,000	7923,16	1932,539	0,00
18,1	6335	92444,9	9 710	1,000	20337,87	1932,539	0,00
100	35000						

Таблица 43

2017 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	840	3293,1	10 147	0,325	235,12	2019,504	1784,38
3,9	1365	5331,6	10 147	0,525	616,30	2019,504	1403,20
7,1	2485	7527,0	10 147	0,742	1228,36	2019,504	791,15
12,1	4235	10663,3	10 147	1,000	2345,93	2019,504	0,00
18,5	6475	15681,3	10 147	1,000	3449,88	2019,504	0,00
24,8	8680	25090,0	10 147	1,000	5519,81	2019,504	0,00
13,1	4585	37635,0	10 147	1,000	8279,70	2019,504	0,00
18,1	6335	96604,9	10 147	1,000	21253,08	2019,504	0,00
100	35000						

Таблица 44

2018 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	840	3441,3	10 604	0,325	245,70	2110,381	1864,68
3,9	1365	5571,5	10 604	0,525	644,04	2110,381	1466,34
7,1	2485	7865,7	10 604	0,742	1283,63	2110,381	826,75
12,1	4235	11143,1	10 604	1,000	2451,49	2110,381	0,00
18,5	6475	16386,9	10 604	1,000	3605,12	2110,381	0,00
24,8	8680	26219,1	10 604	1,000	5768,20	2110,381	0,00
13,1	4585	39328,6	10 604	1,000	8652,29	2110,381	0,00
18,1	6335	100952,1	10 604	1,000	22209,47	2110,381	0,00
100	35000						

Таблица 45

2019 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	864	3596,2	11 081	0,325	256,76	2205,348	1948,59
3,9	1404	5822,2	11 081	0,525	673,02	2205,348	1532,33
7,1	2556	8219,7	11 081	0,742	1341,40	2205,348	863,95
12,1	4356	11644,6	11 081	1,000	2561,81	2205,348	0,00
18,5	6660	17124,3	11 081	1,000	3767,35	2205,348	0,00
24,8	8928	27398,9	11 081	1,000	6027,77	2205,348	0,00
13,1	4716	41098,4	11 081	1,000	9041,64	2205,348	0,00
18,1	6516	105495,0	11 081	1,000	23208,89	2205,348	0,00
100	36000						

Таблица 46

2020 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	864	3758,0	11 580	0,325	268,31	2304,589	2036,28
3,9	1404	6084,2	11 580	0,525	703,31	2304,589	1601,28
7,1	2556	8589,6	11 580	0,742	1401,76	2304,589	902,83
12,1	4356	12168,6	11 580	1,000	2677,09	2304,589	0,00
18,5	6660	17894,9	11 580	1,000	3936,88	2304,589	0,00
24,8	8928	28631,9	11 580	1,000	6299,02	2304,589	0,00
13,1	4716	42947,8	11 580	1,000	9448,51	2304,589	0,00
18,1	6516	110242,2	11 580	1,000	24253,29	2304,589	0,00
100	36000						

Таблица 47

2021 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	888	3904,5	12 031	0,325	278,78	2394,468	2115,69
3,9	1443	6321,5	12 031	0,525	730,73	2394,468	1663,73
7,1	2627	8924,6	12 031	0,742	1456,43	2394,468	938,04
12,1	4477	12643,2	12 031	1,000	2781,50	2394,468	0,00
18,5	6845	18592,8	12 031	1,000	4090,42	2394,468	0,00
24,8	9176	29748,5	12 031	1,000	6544,68	2394,468	0,00
13,1	4847	44622,8	12 031	1,000	9817,01	2394,468	0,00
18,1	6697	114541,7	12 031	1,000	25199,17	2394,468	0,00
100	37000						

Таблица 48

2022 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	888	4056,8	12 500	0,325	289,65	2487,852	2198,20
3,9	1443	6568,1	12 500	0,525	759,23	2487,852	1728,62
7,1	2627	9272,6	12 500	0,742	1513,23	2487,852	974,62
12,1	4477	13136,3	12 500	1,000	2889,98	2487,852	0,00
18,5	6845	19317,9	12 500	1,000	4249,95	2487,852	0,00
24,8	9176	30908,7	12 500	1,000	6799,92	2487,852	0,00
13,1	4847	46363,0	12 500	1,000	10199,87	2487,852	0,00
18,1	6697	119008,8	12 500	1,000	26181,94	2487,852	0,00
100	37000						

Таблица 49

2023 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	888	4215,0	12 988	0,325	300,95	2584,879	2283,93
3,9	1443	6824,2	12 988	0,525	788,84	2584,879	1796,04
7,1	2627	9634,2	12 988	0,742	1572,25	2584,879	1012,63
12,1	4477	13648,6	12 988	1,000	3002,68	2584,879	0,00
18,5	6845	20071,3	12 988	1,000	4415,70	2584,879	0,00
24,8	9176	32114,2	12 988	1,000	7065,12	2584,879	0,00
13,1	4847	48171,2	12 988	1,000	10597,66	2584,879	0,00
18,1	6697	123650,2	12 988	1,000	27203,03	2584,879	0,00
100	37000						

Таблица 50

2024 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	888	4379,4	13 494	0,325	312,68	2685,689	2373,01
3,9	1443	7090,4	13 494	0,525	819,61	2685,689	1866,08
7,1	2627	10010,0	13 494	0,742	1633,56	2685,689	1052,13
12,1	4477	14180,9	13 494	1,000	3119,79	2685,689	0,00
18,5	6845	20854,1	13 494	1,000	4587,91	2685,689	0,00
24,8	9176	33366,6	13 494	1,000	7340,66	2685,689	0,00
13,1	4847	50049,9	13 494	1,000	11010,97	2685,689	0,00
18,1	6697	128472,5	13 494	1,000	28263,95	2685,689	0,00
100	37000						

Таблица 51

2025 год			Расчет числа жителей ГО "Город Губаха", имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
2,4	864	4550,2	14 021	0,325	324,88	2790,431	2465,55
3,9	1404	7366,9	14 021	0,525	851,57	2790,431	1938,86
7,1	2556	10400,4	14 021	0,742	1697,27	2790,431	1093,16
12,1	4356	14733,9	14 021	1,000	3241,46	2790,431	0,00
18,5	6660	21667,4	14 021	1,000	4766,84	2790,431	0,00
24,8	8928	34667,9	14 021	1,000	7626,95	2790,431	0,00
13,1	4716	52001,8	14 021	1,000	11440,40	2790,431	0,00
18,1	6516	133482,9	14 021	1,000	29366,25	2790,431	0,00
100	36000						

Следует учесть, что рассчитанное число жителей городского округа «Город Губаха», имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в соответствии с доходами, можно рассматривать как максимально возможную величину.

В силу заявительного принципа предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг реальное число граждан, обратившихся за предоставлением субсидий всегда меньше, чем число имеющих на них право в силу материального положения.

Поэтому прогнозируемое число получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в городском округе «Город Губаха» в j -том году определяется по формуле:

$$Q_{пр.суб.}^j = Q_{р.суб.}^j \times K_{обр.},$$

где

$Q_{расч.суб.}^j$ - рассчитанное число жителей городского округа «Город Губаха», имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в j -том году в соответствии с доходами;

$K_{обр.}$ - коэффициент обращаемости за субсидиями.

Величина коэффициента обращаемости за субсидиями обычно лежит в диапазоне от 0,6 до 0,9.

Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в $г$ городском округе «Город Губаха» в j -том году определяется как частное от деления прогнозируемого числа получателей

субсидий на прогнозируемую численность населения в городском округе «Город Губаха» в j-том году:

$$D_{суб.}^j = \frac{Q_{пр.суб.}^j}{Q_{общ.}^j},$$

где

$Q_{пр.суб.}^j$ - прогнозируемое число получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в городском округе «Город Губаха» в j-том году, чел.

$Q_{общ.}^j$ - численность населения городском округе «Город Губаха» в j-том году, чел.

Итоговый расчет доли получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в городском округе «Город Губаха» в прогнозном периоде представлено в таблице 52.

Таблица 52

Прогнозный период	Количество получателей субсидий, чел.	Коэффициент обращаемости	Количество получателей субсидий с учетом коэффициента обращаемости, чел.	Численность населения ГО «Город Губаха»	Доля получателей субсидий, %
2015 г.	4796	0,7	3357	35794	9,4
2016 г.	4690	0,7	3283	35000	9,4
2017 г.	4690	0,7	3283	35000	9,4
2018 г.	4690	0,7	3283	35000	9,4
2019 г.	4824	0,7	3377	36000	9,4
2020 г.	4824	0,7	3377	36000	9,4
2021 г.	4958	0,7	3471	37000	9,4
2022 г.	4958	0,7	3471	37000	9,4
2023 г.	4958	0,7	3471	37000	9,4
2024 г.	4958	0,7	3471	37000	9,4
2025 г.	4824	0,7	3377	36000	9,4

4. Критерий «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума»

Проведенный расчет числа жителей городского округа «Город Губаха», имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, позволил также определить долю населения городского округа с доходами ниже прожиточного минимума. Эти результаты представлены в таблице 53.

Таблица 53

Прогнозный период	Число жителей ГО «Город Губаха» с доходами ниже прожиточного минимума, чел.	Численность населения ГО «Город Губаха»	Доля населения ГО «Город Губаха» с доходами ниже прожиточного минимума, %
2014 г.	4796	35794	13,4
2015 г.	4690	35000	13,4
2016 г.	4690	35000	13,4
2017 г.	4690	35000	13,4
2018 г.	4824	36000	13,4
2019 г.	4824	36000	13,4
2020 г.	4958	37000	13,4
2021 г.	4958	37000	13,4
2022 г.	4958	37000	13,4
2023 г.	4958	37000	13,4
2024 г.	4824	36000	13,4
2025 г.	4796	35794	13,4

Оценка уровня доступности коммунальных услуг для населения городского округа «Город Губаха» производилась путем сопоставления полученных значений критериев доступности со значениями, приведенными в постановлении Правительства Пермского края от 29 декабря 2010 г. № 1115-п «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для населения платы за коммунальные услуги».

Поскольку в соответствии с п.2 указанного постановления плата за коммунальные услуги для населения муниципального образования признается доступной в случае одновременного соответствия не менее трем средним значениям критериев доступности с соблюдением уровней доступности согласно приложению к Постановлению, то для определения доступности использовалась система из трех критериев доступности.

Значения критериев доступности приведены в таблице 54.

Таблица 54

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Установленное значение критерия	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1.	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	Не более 15	5,7	6,3	6,1	6,1	6,0	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,1
2.	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	Не более 15	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
3.	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	Не более 10	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4

16 Модель для расчета Программы

Оформление схем взаимодействия процессов в модели исполнено в нотации IDEF0 в соответствии с Р 50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования».

Электронная копия Программы представлена в виде:

- одного файла в формате PDF/A (стандарт ISO 19005-1:2005), содержащего полный текст Программы;
- в виде совокупности файлов программ MS Word, MS Excel в форматах, позволяющих их редактирование.

Наименование файлов, содержащих части Программы (главы, разделы, подразделы, пункты, таблицы, рисунки, схемы, приложения), соответствует наименованиям частей Программы.

Наименования папок файловой структуры соответствует наименованиям частей Программы в соответствии со структурой оглавления Программы.

Файлы в дереве папок размещены в соответствии с их принадлежностью к уровню иерархической структуры оглавления Программы.

Программа также представлена в виде базы данных структурированной и неструктурированной информации.

