Приложение к решению Совета народных депутатов от 28.11.2011 № 86/17 (в редакции от 30.12.2013 № 86/17)

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ НА 2012-2025 Г.Г.

Содержание:

1.	Раздел 1. Паспорт программы комплексного развития систем		
	коммунальной инфраструктуры муниципального образования		
	город Гусь-Хрустальный на 2012-2025 годы	5	
2.	Раздел 2. Анализ социально-экономического развития муници-	7	
	пального образования город Гусь-Хрустальный		
3.		16	
3.	Раздел 3. Характеристика существующего состояния коммуналь-	10	
2.1	ной инфраструктуры	1.6	
3.1.	Характеристика состояния и анализ проблем в сфере теплоснабже-	16	
	ния.		
3.1.1	Анализ фактического баланса по оказанию услуг теплоснабжения,	16	
	структуры производства, передачи и потребления.		
3.1.2.	Анализ потребления услуг теплоснабжения	24	
3.1.3.	Анализ динамики развития системы теплоснабжения и изменения потребле-	24	
	ния услуг теплоснабжения за последние 3 года		
3.1.4	Оценка существующего резерва/дефицита мощности по оказанию услуг	25	
	теплоснабжения		
3.2.	Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоснабжения	26	
3.2.1.	Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоснабжения, структуры	26	
	производства, передачи, потребления		
3.2.2	Анализ режимов производства и потребления услуг водоснабжения	35	
3.2.3.	Анализ динамики развития и потребления услуг водоснабжения за последние	39	
	пять лет		
3.2.4.	Оценка существующего резерва и дефицита мощности по оказанию услуг во-	41	
	доснабжения		
3.3.	Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоотведения и	43	
3.3.	Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоотведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.	43	
3.3. 3.3.1		43	
	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.		
	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки		
3.3.1	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления	43	
3.3.1	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки	43	
3.3.1	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод	43	
3.3.1	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления	43	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет	43 46 46	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабже-	43 46 46	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения	43 46 46 48	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структу-	43 46 46 48	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения	43 46 46 48 48	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4. 3.4.1.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потреб-	43 46 46 48 48 49	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4. 3.4.1.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы	43 46 46 48 48 49	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам опе-	43 46 46 48 48 49 49	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы	43 46 46 48 48 49 49	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций	43 46 46 48 48 49 49	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения	43 46 46 48 48 49 49 50	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций	43 46 46 48 48 49 49 50	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг газоснабжения, структуры передачи, потребления	43 46 46 48 48 49 49 50 51	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4. 3.5. 3.5.1.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг газоснабжения, структуры передачи, потребления Анализ режимов потребления услуг газоснабжения	43 46 46 48 48 49 49 50 51 51	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления услуг электроснабжения Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг газоснабжения, структуры передачи, потребления Анализ режимов потребления услуг газоснабжения Анализ режимов потребления услуг газоснабжения и изменения потреб-	43 46 46 48 48 49 49 50 51	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4. 3.5. 3.5.1.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии Анализ режимов потребления услуг электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг газоснабжения, структуры передачи, потребления Анализ режимов потребления услуг газоснабжения	43 46 46 48 48 49 49 50 51 51	
3.3.1 3.3.2. 3.3.3. 3.4.1. 3.4.2. 3.4.3. 3.4.4. 3.5. 3.5.1.	очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления услуг электроснабжения Анализ режимов потребления услуг электроснабжения Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения Анализ фактического баланса по оказанию услуг газоснабжения, структуры передачи, потребления Анализ режимов потребления услуг газоснабжения Анализ режимов потребления услуг газоснабжения и изменения потреб-	43 46 46 48 48 49 49 50 51 51	

3.6.	Характеристика состояния и анализ проблем в утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.	55
3.6.1.	Анализ существующей организации объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, выявление проблем функционирования	55
3.6.1.1.	Инженерно-технический анализ	55
3.6.1.2.	Организационный анализ	56
3.6.1.3.	Экономический анализ	57
3.6.2.	Оценка существующего резерва и дефицита мощности по оказанию услуг	59
	утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.	
3.7.	Анализ управляемости инженерными системами как единым комплек-	61
	сом	
4.	Раздел.4. Перспективы развития муниципального образования	63
	город Гусь-Хрустальный и прогноз спроса на коммунальные	
	ресурсы	
4.1.	Обоснование оптимизации и развития системы теплоснабжения до	63
	2020 года	
4.1.1	Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы тепло-	63
	снабжения города с расчетом по строительству и модернизации объектов	
	теплоснабжения	
4.1.2.	Выбор варианта оптимизации и модернизации системы теплоснабжения	63
	города	
4.1.3.	Схема теплоснабжения город Гусь-Хрустальный до 2020 года	64
4.2.	Оценка потребности в объемах услуг водоснабжения	69
4.2.1.	Анализ потребности в объемах услуг водоснабжения с учетом состояния су-	69
	ществующей системы водоснабжения и планов жилищного строительства на	
4 2 2	территории города	70
4.2.2	Обоснование оптимизации и развития системы водоснабжения до 2020 года	70
4.2.2.1.	Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы водоснаб-	70
	жения с расчетом объемов работ по строительству и модернизации объектов водоснабжения	
4.2.2.2.	Выбор варианта оптимизации и развития системы водоснабжения города с	71
1.2.2.2.	учетом наибольшего системного эффекта	/ 1
4.2.3.	Генеральная схема водоснабжения города Гусь-Хрустальный до 2020 года	71
4.3.	Оценка потребности в объемах услуг водоотведения	72
4.3.1.	Анализ потребности в объемах услуг с учетом состояния существующей сис-	72
	темы водоотведения и планов жилищного и промышленного строительства	
	на территории города	
4.3.2.	Обоснование оптимизации и развития системы водоотведения и очистки	73
	сточных вод до 2020 года	
4.3.2.1.	Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы водоотве-	73
	дения города с расчетом объемов работ по строительству и модернизации	
	объектов водоотведения и очистки сточных вод.	
4.3.2.2.	Выбор варианта оптимизации и развития системы водоотведения и очистки	74
4.2.2	сточных вод города с учетом наибольшего системного эффекта	7.4
4.3.3.	Генеральная схема водоотведения города Гусь-Хрустальный до 2020 года	74
4.4.	Оценка потребности в объемах услуг электроснабжения	77
4.4.1.	Анализ потребности в объемах услуг электроснабжения с учетом состояния	78
	существующей системы и планов жилищного и промышленного строительст-	
	Ba	
4.4.2.	Анализ действующих программ в сфере электроснабжения	80
¬.¬.∠.	тышть денетвующих программ в сфере электроспасжения	00

4.4.3.	Обоснование оптимизации развития системы электроснабжения до 2025 года	80
4.4.4.	Варианты оптимизации и развития энергосистемы города	81
4.5.	Оценка потребности в объемах услуг газоснабжения	82
4.6	Оценка потребности в объемах услуг утилизации (захоронения) твердых	82
	бытовых отходов	
4.6.1.	Обоснование модернизации системы утилизации (захоронения) ТБО	82
4.6.2.	Вариант развития системы утилизации ТБО до 2020 года	83
5.	Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфра-	85
	структуры	
6.		90
6.	структуры	90
6. 6.1.	<u>структуры</u> Раздел 6. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих	90
	<u>Структуры</u> <u>Раздел 6. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей</u>	
6.1.	Структуры Раздел 6. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей Анализ действующих инвестиционных программ	90
6.1.	Структуры Раздел 6. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей Анализ действующих инвестиционных программ Раздел 7. Источники финансирования программы	90 93

<u>Раздел 1. Паспорт программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-</u>
<u>Хрустальный на 2012-2025 годы</u>

1.	Наименование	Комплексное развитие систем коммунальной инфраструк-
	программы	туры муниципального образования г. Гусь-Хрустальный на 2012-2025 г.г.
2.	Основание для разработки программы	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Решение СНД от 23.06.2044 № 63/13 «Об утверждении Генерального плана города Гусь-Хрустальный», Приказ Министерства Регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»
3.	Заказчик программы	Администрация муниципального образования город Гусь- Хрустальный
4.	Разработчик программы	Муниципальное казенное учреждение «Служба единого заказчика» г. Гусь-Хрустальный (далее МУ «СЕЗ» г. Гусь-Хрустальный)
5.	Администратор про- граммы	МКУ «СЕЗ» г. Гусь-Хрустальный
6.	Цель программы	Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.
7.	Задачи программы	- строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры города; - улучшение состояния окружающей среды, экологической безопасности развития города, создание благоприятных условий для проживания горожан; -совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный
8.	Целевые показатели программы	Целевые показатели приведены в таблице 5.1., в которые включены следующие целевые индикаторы: 1. Технические индикаторы:
		 - сбалансированность системы; - надежность обслуживания систем жизнеобеспечения; - ресурсная эффективность; - качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса;

	0						
		- нормативы по	отребления комм	иунальных услуг.			
		2. Финансово-з	окономические и	индикаторы:			
		- численность	работающих на	предприятии ком	имунального ком-		
		плекса в расче	те на 1000 обслу	уживаемых жител	ей;		
				в расчете на 1000			
				ериального носит			
			00 м ³ воды и т.п.		3 3 (
			ителей услугами				
			онно-правовые у				
9.	Сроки и этапы реа-	-		ы: 2012 - 2025 год	пы		
).			гации тъограмм гвления Програ		ДЫ		
	лизации программы	1 этап: 2012 - 2		WINIDI.			
		2 этап: 2016 - 2					
10	05						
10.	Объемы и источники финансирования	2877497,061 т		ограммы составл	зяет		
	программы	в т.ч. по видам	и коммунальнь	іх услуг:			
		• Теплосна	абжение: 61622	2,837 тыс. руб. , н	3 Т.Ч.:		
				ции и модернизац			
			– 451316,337 т	-			
				ительству объект	ов системы теп-		
			– 164906,500 ты				
				255 тыс. руб ., в т	· u ·		
				ции и модернизац			
			– 207178,937 ты	-	ии системы во		
				ис. руб., рительству объект	OD CHCTEMLI DO-		
			– 247188,318 тв	_	OB CHCICMBI BO		
				ме. руб. 291 тыс. руб ., в т.	т.		
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- ·			
			- мероприятия по реконструкции и модернизации системы во-				
		доотведения — 170780,439 тыс. руб.; - мероприятия по новому строительству объектов системы во-					
		± ± • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
			доотведения — 128848,852 тыс. руб. • Электроснабжение: 1292784,678 тыс.руб., в т.ч.:				
		-					
		- мероприятия по реконструкции и модернизации системы электроснабжения — 1159289,678 тыс. руб.;					
			•	ительству объект	ов системы		
		*	ения – 133495,0	1.0			
			,	тыс. руб ., в т.ч.:			
				ции и модернизац	ии системы газо-		
			12950,0 тыс. ру	*			
				ительству объект	ов системы газо-		
		снабжения -	19030,0 тыс. руб	5.			
		• Утилиза	ция ТБО: 1825	13,0 тыс.руб., в т	.ч.:		
		- мероприятия	по новому строи	ительству объекто	в системы захо-		
		ронения (утили	изации) ТБО – 1	82513,0 тыс. руб.			
		Источники фи	инансирования	Программы (тыс	с. руб.):		
		Год	Городской	Внебюджетные	Всего		
			бюджет	источники			
		2012	4690,000	3196,782	7886,782		
		2013	4181,785	53372,465	57554,250		
		2014	31361,348	74412,295	105773,643		
		2015	37869,149	73476,938	111346,087		
		2016-2025	210513,000	2384423,299	2594936,299		
		Итого	288615,282	2588881,779	2877497,061		
		111010	200013,202	2300001,779	2011771,001		

<u>Раздел 2. Анализ социально-экономического развития муниципального образования город Гусь-Хрустальный</u>

Город Гусь-Хрустальный основан в 1756 году и входит в состав Владимирской области.

Муниципальное образование город Гусь-Хрустальный (далее - город Гусь-Хрустальный) наделено статусом городского округа Законом Владимирской области от 10 сентября 2004 года № 145-ОЗ «О наделении статусом городского округа муниципального образования город Гусь-Хрустальный и установлении его границы».

Территорию города Гусь-Хрустальный составляют исторически сложившиеся земли города, прилегающие к нему земли общего пользования, территории традиционного природопользования населения города Гусь-Хрустальный, рекреационные земли, земли для развития города, независимо от форм собственности и целевого назначения, находящиеся в пределах границ города Гусь-Хрустальный, в том числе территории населенных пунктов, не являющиеся муниципальными образованиями: поселок Гусевский-Центральный, поселок Гусевский-3, поселок Гусевский-4, поселок Гусевский-8, поселок Панфилово, поселок Новый.

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров Программы:

- Общая площадь 4203 га
- Численность населения (2010 г.) 63,8 тыс. чел.
- Темп роста численности (2009/2010 гг.) 100,5%
- Общая площадь жилищного фонда (2010 г.) 1444,3 тыс. м²
- Темп роста общей площади жилищного фонда (2010/2006 гг.) 100,1%
- Введено в эксплуатацию жилых домов (2010 г.) 14,498 тыс. м^2
- Число источников (2010 г.), ед.:
 - теплоснабжения 25;
 - электроснабжения (подстанций) 3;
 - водоснабжения 23;
 - водоотведения 16;
 - полигон бытовых отходов 1
- Протяженность сетей (2010 г.), км:
 - тепловых в двухтрубном исчислении 106,7;
 - электрических 600,3;
 - водопроводных 191,7;
 - канализационных 131,96
- Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности сетей (2010 г.):
 - тепловых в двухтрубном исчислении − 70 %;
 - электрических 73%;
 - водопроводных 60%;
 - канализационных 86%
- Отпущено энергоресурсов (2010 г.):
 - тепловой 282,8 тыс. Гкал;
 - электрической 114,2 млн кВт·ч;
 - воды -5038.8 тыс. M^{3} ;
 - сточных вод -4358,6 тыс. M^3

Демографическая ситуация.

Анализ динамики численности населения города Гусь-Хрустальный проведен на основании данных Федеральной службы государственной статистики, Генерального плана г. Гусь-Хрустальный, предварительных данных Всероссийской переписи населения. В период 2006-2010 годов наблюдается снижение численности населения в целом. Численность постоянного населения города Гусь-Хрустальный на 01.01.2011 года составила 64,2 тыс. человек.

Численность населения 2005-2010 годы, прогноз до 2015 года.

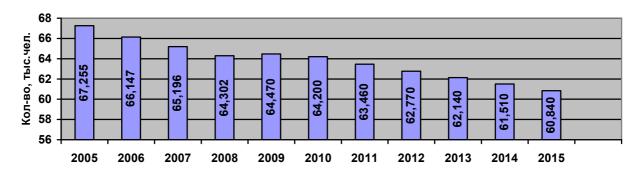


Рис. 2.1. Динамика изменения численности населения города Гусь-Хрустальный за 2005-2015 г.г.

Данные рис. 2.1. свидетельствуют о процессе депопуляции населения города - численность постоянного населения к 2011 году уменьшилась на 3,05 тыс. человек (по сравнению с 2005 годом).

Снижение численности населения город Гусь-Хрустальный обусловлено следующими тенденциями:

<u>1. Естественная убыль.</u> В целом демографическая ситуация в 2010 году характеризовалась сокращением естественной убыли, связанным с ростом рождаемости и снижением смертности населения. Потери населения, связанные с естественной убылью, уменьшились по сравнению с 2009 г. на 66 чел., или на 12,3 %. Превышение числа умерших над числом родившихся составило 1,6 раза (за 2009 г. – 1,7 раза). По сравнению с предыдущим годом коэффициент смертности снизился на 4% при уменьшении числа умерших на 44 человека.

В 2010 году коэффициент рождаемости вырос на 2,6% при увеличении числа новорожденных на 22 человека.

<u>2. Миграционный отток.</u> В городе сохраняется тенденция сокращения миграционного притока и увеличение миграционного оттока населения.

На основании данных Федеральной службы государственной статистики за период 2006-2010 г.г. миграционная убыль населения составила 1877 человек, в том числе:

Табл. 2.1.1

Год	Прибыло	Убыло	Миграционная
			убыль
2006	+ 118	- 495	- 377
2007	+ 185	- 533	- 348
2008	+ 179	- 599	- 420
2009	+ 207	- 542	- 335
2010	+ 245	- 642	- 397
Итого:	+ 934	- 2811	- 1877

Общая миграционная убыль населения по сравнению с 2009г. увеличилась на 18,5% и составила 397 человек.

Мероприятия областных, муниципальных целевых программ, направленные на улучшение демографической ситуации, лишь смягчают тенденцию снижения постоянного населения. Численность населения в трудоспособном возрасте в указанный период будет сокращаться. Численность экономически активного населения за четыре года сократится на 0,9%.

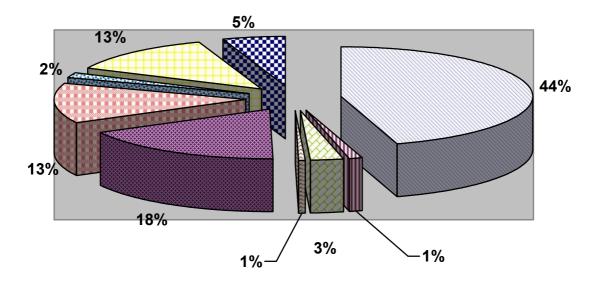
Согласно прогноза социально-экономического развития муниципального образования город Гусь-Хрустальный численность постоянного населения к 2014 году прогнозируется в размере 61,51 тыс. человек.

Рынок труда.

Развитие перспективных отраслей экономики города Гусь-Хрустальный осуществляется за счет трудовых ресурсов, которыми обеспечено муниципальное образование. В 2010 году трудовые ресурсы города насчитывали 38,1 тыс. человек, или 56,6 % от среднегодовой численности постоянного населения. В экономике города было занято 25,9 тыс. человек.

Среднесписочная численность работников организаций составляет 13,4 тыс. человек. В прогнозируемом периоде при формировании рынка труда учитывается влияние, как демографических факторов, так и развитие экономики в условиях кризиса. В связи с этим среднесписочная численность работников организаций прогнозируется на уровне 13,1тыс. человек к 2014 году.

Распределение трудовых ресурсов по сферам деятельности в 2010 году



□ Промышленность	Ш Строительство		
☑ Торговля, гостиницы	⊡ Финансовая деятельность		
⊠ Образование	■Здравоохранение		
	□ Государственное управление, соцстрахование		
□ Прочие			

Рис. 2.2. Распределение трудовых ресурсов по сферам деятельности в 2010 году.

Данные диаграммы (рис. 2.2.) свидетельствуют о том, что наибольшая доля трудоспособного населения (44%) занята в промышленности, 18 % трудоспособного населения занято в сфере образования, 13% - в сфере здравоохранения, 13% - в государственном управлении, социальном страховании, 3% заняты в сфере торговли, гостиничного и ресторанного бизнеса.

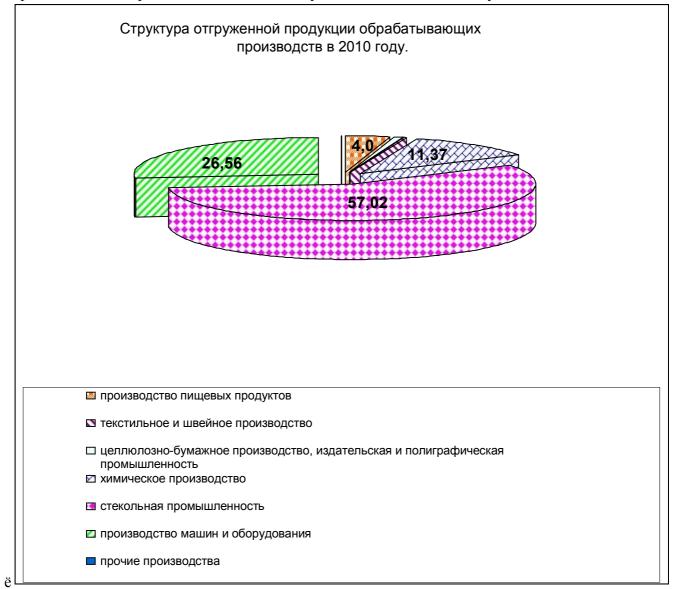
В прогнозируемом периоде при формировании рынка труда учитывается влияние, как демографических факторов, так и развитие экономики в условиях кризиса. В связи с этим среднесписочная численность работников организаций прогнозируется на уровне 13,1тыс. человек к 2014 году.

Прогнозные данные свидетельствуют о дальнейших изменениях в структуре занятостиувеличение доли активного населения занятого в экономике города не только за счет сокращения безработицы, но и за счет образования новых мест приложения труда на предприятиях ООО «Гуѕар», ЗАО «РБ-групп», ОАО «Гусевский стекольный завод им. Дзержинского», ООО «Бау Текс», что будет способствовать возврату рабочих ресурсов, в настоящий момент занятых на предприятиях Москвы, Московской области.

Промышленность.

В настоящее время промышленность является ведущим сектором экономики муниципального образования город Гусь-Хрустальный, а так же служит основным источником формирования рабочих мест населения. Наиболее развиты такие отрасли промышленности, как производство прочих неметаллических минеральных продуктов, в том числе стекольная промышленность (57,02 %), производство машин и оборудования (26,56 %), химическое производство (11,37 %), производство пищевых продуктов (4 %).В структуре отгруженной продукции





Положительная динамика сохранилась в первую очередь за счёт стабильной работы ведущих компаний: ОАО "ОСВ Стекловолокно" (увеличение производства рубленого волокна и стеклоровинга), ООО «Опытный стекольный завод», филиал «Владимирский полиэфир» ЗАО «РБ-групп», ООО «Бау Текс», ООО «Магистраль ЛТД».

Продолжится работа по совершенствованию технологии и расширению выпуска минерального волокна и изделий на его основе. Дальнейшее развитие получит ОАО "ОСВ Стекловолокно" за счёт привлечения иностранных инвестиций, направленных на модернизацию производства с целью повышения качества продукции до уровня европейских стандартов и строительство новой одностадийной установки. Реализация данных намерений позволит увеличить объём производства до 60 тысяч тонн стекловолокна в год.

Перспективы развития ОАО "Гусевский стекольный завод им. Дзержинского" связаны с намерениями организации выпуска прокатного листового стекла производительностью 3,7 млн.кв. м/год.

На работу промышленных предприятий в прошедшем и прогнозируемом краткосрочном периоде до 2014 г. влияют такие факторы, как жесткая конкуренция в связи с насыщенностью рынка продукцией отечественных и зарубежных производителей, недостаток средств на модернизацию производства, высокие цены естественных монополий, дефицит квалифицированных кадров рабочих специальностей.

В ближайшей перспективе ведущее место в экономике города сохранится за промышленным производством, прогнозируется сохранение достигнутых положительных показателей и дальнейшее умеренное наращивание объемов производства.

Жилищное строительство.

Развитие жилищного строительства является одним из приоритетных направлений экономической и социальной политики, особое внимание уделяется вопросу обеспечения жильем населения города. В 2010г. организациями всех форм собственности, включая индивидуальных застройщиков, построено 134 новые квартиры общей площадью 14,5 тыс. кв. метров, 186,4% к уровню 2009г.

Населением за счет собственных и заемных средств введено в действие 6,3 тыс. кв. метров жилья (31 квартира) или 97,4% к уровню 2009г. Доля этих домов в общем объеме введенного жилья в 2010 г. составила 43,4 %.

Динамика ввода в действие жилых домов за 2010 год

Табл.2.2.

Дата	2010 г.					Справочно - 2009 г.	
	Введено общей площади,		В % к соответствующему		Введено общей площади,		
	M. KB.		периоду прошлого года		M.KB.		
	Всего	в т.ч. индиви-	Всего	в т.ч. индиви-	Всего	в т.ч. индиви-	
		дуальное строи-		дуальное строи-		дуальное строи-	
		тельство		тельство		тельство	
1 квар-							
тал	113	113	25,1	25,1	451	451	
2 квар-							
тал	454	454	51,8	51,8	877	877	
3 квар-							
тал	5423	233	620	620 26,5		878	
4 квар-							
тал	8508	5493	152,7 129,0		5573	4257	
Всего за							
год	14498	6293	186,4	97,4	7779	6463	

За 2010 год организациями различных форм собственности (включая индивидуальных застройщиков) введено 14498 кв. м жилья , в том числе муниципального жилья — 8205 кв.м (56,6%), частного жилья — 6293 кв.м (64,6%).

Общая площадь жилищного фонда за 2010 год составила 1444,3 тыс. кв. м, *среднегодовая* численность населения 63860 человек. Исходя из этого, общая площадь жилых помещений, приходящихся в среднем на одного жителя составила за 2009 год - 19,8 кв. м, за 2010 год – 22,6 кв.м. Согласно прогноза генерального плана города жилобеспеченность к 2025 г. составит 25 м.кв. на 1 человека.

В целом по городу отмечается удовлетворительное техническое состояние жилья. За счет софинансирования капитального ремонта многоквартирных домов из средств Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства в период с 2008 по 2010 годы отремонтировано 142 дома, что позволило значительно уменьшить технический износ жилищного фонда.

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный расположено 70 домов, признанных аварийными, общей площадью 24,7 тыс. кв. м. Убыль жилого фонда вместе с ветхим жильем прогнозируется к 2025 году 92,3 тыс. кв.м. Основная часть домов под снос расположена на перспективных в дальнейшем участках под строительство нового жилья: центрально-западном районе (район «Сороковка»), в центральной части города (ул.Старых большевиков, Вокзальная).

Согласно прогнозу генерального плана города Гусь-Хрустальный объемы нового жилищного строительства намечены исходя из улучшения жилищных условий населения города и реальных возможностей строительства и компенсации убывающего фонда. Планируемый

объем строительства нового жилья рассчитан с учетом прогнозной численности населения (80,0 тыс. человек к 2025 году), ликвидацией ветхого и аварийного жилья на территории муниципального образования, обеспечения жильем молодых семей, строительством социального жилья.

Объем нового жилищного строительства в городе Гусь-Хрустальный на 2025 год (прогноз)

Таблица 2.3.

No No	Показатели	Единица измерения	Расчетный срок (2025
			год)
1.	Объем нового жилищного строи-	тыс. кв.м. общей	648,0
	тельства (округлено), всего	площади	
1.1.	4-9- этажная застройка	тыс. кв.м. общей	225,0
		площади	
1.2.	2-3 этажная секционная застройка	тыс. кв.м. общей	121,0
		площади	
1.3.	1-2-3 этажная застройка	тыс. кв.м. общей	302,0
		площади	

Данные таблицы 2.3. свидетельствуют о том, что на расчетный срок объем нового жилищного строительства составит 648,0 тыс. кв.м общей площади, из них преимущественно будут дома 4-9-ти этажей (35%), а так же малоэтажной застройки 2-3 этажные секционные дома (18%).

Новое строительство в основном будет вестись в зоне выборочной реконструкции на достраиваемых территориях (Теплицкий пр-т, ул. Октябрьская, Калинина Рязанская), а так же на свободных территориях в переферийных районах города на свободных территориях (район Сороковки, Красного Химика, вдоль ж/д магистрали), а так же на территории снесенных аварийных домов.

Социальная сфера.

Социальная сфера города Гусь-Хрустальный характеризуется развитой системой культурно-бытовых учреждений, но они не обладают 100% обеспеченностью потребностей населения города.

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный сеть муниципальных образовательных учреждений представлена следующим образом:

- 12 дневных общеобразовательных школ, в том числе 8 средних, 4 основных, в которых обучается 5978 учащихся;
- 1 вечернее (сменное) среднее общеобразовательное учреждение «Центр образования», в котором обучается 68 учащихся;
 - 2 учреждения дополнительного образования;

Кроме того, функционирует негосударственное общеобразовательное учреждение Православная гимназия, в которой обучается 120 учащихся 1-11 классов, и областное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа VIII вида», в которой обучается 135 учащихся.

В периоде до 2013 года ожидается обусловленное демографическими факторами увеличение учащихся в муниципальных общеобразовательных школах с 6,2 до 6,4 тыс. человек. Доля обучающихся в дневных общеобразовательных школах в первую смену составляет 89%.

Нормативная вместимость общеобразовательных школ 8,8 тыс. человек. На 01.01.2011 года детей, обучающихся в образовательных школах, составило 6,2 тыс. человек.

Согласно генерального плана города прогноз численности детей школьного возраста к 2025 году - 15,0 тыс. человек. При развитии города потребуется строительство двух школ, общей вместимостью 1,7 тыс. человек. Двухсменность занятий в школах будет ликвидирована.

На территории муниципального образования функционируют 27 дошкольных образовательных учреждений, в которых воспитывается 3,25 тыс. детей.

В городе сохранена сеть муниципальных учреждений дошкольного образования, обеспечивающих потребности населения в услугах.

В соответствии с улучшением демографической ситуации 2010 года и прогнозом основных показателей развития образования в 2010-2013 годах ожидается увеличение численности детей в дошкольных образовательных учреждениях с 3,25 до 3,35 тыс. человек. В целом по городу потребности населения в дошкольных образовательных услугах удовлетворяются, на 98 мест приходится 100 детей, к 2013 году планируется довести данный показатель до 100, увеличение количества мест планируется за счет открытия дополнительных групп в 3 дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ №№ 9,12,29).

Согласно генерального плана города прогноз численности детей дошкольного возраста к 2025 году составляет 4,8 тыс. человек.

Посещение детских дошкольных учреждений в отличие от общеобразовательных школ не является обязательным. В перспективе при росте жизненного уровня населения часть родителей предпочтут воспитывать детей самостоятельно, либо в семейных детских садах. На перспективу при росте численности детей и 100 % охвата детей ДДУ потребуется дополнительно 600-650 мест. Размещение новых ДДУ должно максимально приближено к местам проживания детей и родителей.

В настоящее время в городе имеются учреждения культуры такие, как музей хрусталя, городской библиотечный информационный центр, библиотека на пос. Гусевский, детская школа искусств, детский центр «Исток», клубы, историко-художественный музей. Функционируют учреждения спорта: стадионы «Центральный», «Труд», клуб «Юность», яхтовый клуб, детско-юношская спортивная школа, спорткомплекс им. Паушкина и другие спортивные учреждения.

В ближайших планах города - строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, устройство детского парка, переоборудование уже существующих парков культуры и отдыха.

Согласно генеральному плану развития в перспективе планируется не только строительство новых учреждений, но и качественное переоборудование имеющихся учреждений, оснащение их новой техникой, современным оборудованием, обеспечением хорошо подготовленными кадрами.

Приоритетным направлением развития объектов бюджетной сферы является дальнейшее совершенствование и развитие системы культурно-бытового обслуживания.

Жилищно-коммунальные услуги.

Согласно данным Федерального статистического наблюдения (Форма № 22-ЖКХ) на территории муниципального образовании город Гусь-Хрустальный на 01.01.2011 года осуществляет свою деятельность 33 организаций жилищно-коммунального комплекса, в том числе:

- управление многоквартирными домами, содержание и ремонт многоквартирных домов 11 организаций;
 - ресурсоснабжающих организаций 8 организаций;
 - утилизация твердых бытовых отходов 1 организация;
 - многоотраслевых предприятий 13 единиц.

В структуре платных услуг наибольшая доля потребления приходится на жилищно-коммунальные услуги, так в 2010 году доля жилищно-коммунальных услуг в структуре платных услуг населению составила 88.4%.

Табл.2.5.

		- ******
Платная услуга населению	Объем услуг, млн.	%
	руб.	
Жилищно-коммунальные услуги	518, 072	88,4
Медицинские услуги	14,595	2,5
Услуги в системе образования	35,143	6,0

Культура и спорт	6,349	1,1
Перевозка пассажиров	11,985	2
Всего:	586,144	100

Расходы бюджета на жилищно-коммунальное хозяйство в 2010 году составили 251,8 млн. рублей, в том числе из средств федерального бюджета - 84,7 млн. рублей, областного бюджета - 3,2 млн. рублей. Согласно прогнозу социально-экономического развития муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период до 2014 года расходы на жилищно-коммунальное хозяйства в 2011 году планируются в размере 133,9 млн. рублей, в последующие годы в размере выделенных средств 2011 года.

Генеральным планом города Гусь-Хрустальный предусмотрены технические мероприятия, направленные на дальнейшее развитие центрального водоснабжения малоэтажной жилой застройки города, центральной канализации, систем электроснабжения, теплоснабжения города.

Объемы потребления электрической и тепловой энергии на период с 2009-2010 (факт) и до 2014 (прогноз) представлены в таблице 1.3.

Объем потребления электрической и тепловой энергии на период до 2014 года.

таб.2.6.

$N_{\underline{0}}$	Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		(факт)	(факт)	(оценка)	(прогноз)	(прогноз)	(прогноз)
1.	Объем потребления электрической энергии, тыс. кВтч	80196	114229	113087	112522	111956	110836
2.	Объем потребления тепловой энергии, Гкал	282818	282756	255601	255601	255601	255601

Данные таблицы 2.6.свидетельствуют о том, что в 2009 году объем потребления электрической энергии составил 80196 тыс. кВтч, тепловой энергии — 282818 Гкал. В 2010 году объем потребления электрической энергии составил 114229 тыс. кВтч, тепловой энергии — 282756 Гкал. Согласно прогнозу социально-экономического развития муниципального образования город Гусь-Хрустальный до 2014 года, объем потребления электрической энергии должен уменьшиться до показателя 110836 тыс. кВтч, за счет реализации мероприятий долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный на 2010 — 2020 годы». Объем потребления тепловой энергии по прогнозу сохранится на уровне 255601 Гкал.

Согласно докладу «О достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности муниципального образования город Гусь-Хрустальный за 2010 год и их планируемых значениях на 3-летний период» уровень собираемости платежей за предоставленные жилищно-коммунальные услуги к 2012 снизится и составит 86%.

Уровень собираемости платежей за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, %

Табл. 2.7.

Год	2008 (факт)	2009	2010	2011	2012
		(факт)	(факт)	(оценка)	(прогноз)
%	90,4	90,1	89,9	86	86
собираемости					

Тенденция снижения уровня платежей за ЖКУ до 2012 года обусловлено проблемой неплатежей предприятий ЖКХ и населения - рост дебиторской задолженности населения за предоставленные услуги препятствуют надлежащему функционированию деятельности ЖКХ, что ведет к снижению качества предоставляемых услуг. По состоянию на 01.01.2011 года задолженность предприятий ЖКХ по оплате за газ составляет – 58,692 млн. рублей, по электроэнергии - 27,398 млн. рублей, теплоэнергии - 138,452 млн. рублей, задолженность населения за жилищно-коммунальные услуги составляет 224,543 млн. рублей.

<u>Раздел 3. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры.</u>

- 3.1.Характеристика состояния и анализ проблем в сфере теплоснабжения.
- 3.1.1. Анализ фактического баланса по оказанию услуг теплоснабжения, структуры производства, передачи и потребления.

Источники тепловой энергии.

Теплоснабжение города осуществляется от отопительных и промышленных котельных. Отопительные котельные различных ведомств в основном мелкие, оборудованы котлами малой мощности.

Система теплоснабжения МО г. Гусь-Хрустальный реализована в открытой и закрытой системах. Теплоснабжение населения, значимых социальных объектов, организаций города осуществляется от 25 источников тепловой энергии:

Табл. 3.1.1.1.

№ п/п	Наименование котельной	Обслуживающие организации	Вид то- плива
-----------------	------------------------	---------------------------	------------------

1.	котельная п. Гусевский, ул. Строительная	ОАО «Владимирская тепло- энергетическая компания» (далее ОАО «ВОТЭК»)	газ
2.	котельная п. Новый	ОАО «ВОТЭК»	уголь (торф)
3.	котельная п. Панфилово	ОАО «ВОТЭК»	уголь (торф)
4.	котельная «Роддом», ул. Калинина	ОАО «ВОТЭК»	газ
5.	котельная «Вокзал», ул. Владимирская, 3б	ОАО «ВОТЭК» (в лизинге МУП "Теплоснаб")	газ
6.	котельная школа №16, ул. АНевского	ОАО «ВОТЭК»	газ
7.	котельная МДОУ № 11, ул. Хрустальщиков, д.8	ОАО «ВОТЭК»	газ
8.	котельная №1, Микрорайон, 29	ОАО «ВОТЭК»	газ
9.	котельная ул. Тверская	ОАО «ВОТЭК»	газ
10.	котельная №4, ул. Добролюбова	ОАО «ВОТЭК»	газ
11.	котельная МДОУ № 8, ул. Дзержинского, 14a	Управление образования	газ
12.	котельная ДЮСШ, ул. Володарского, 19 а	Управление образования	дрова, уголь
13.	котельная «Управление образования» ул. Калинина, д. 1/21	Управление образования	газ
14.	котельная МУ «Стадион "Труд" ул. Добролюбова, д.23	Комитет по физической культуре, спорту и молодежной политики	газ
15.	котельная «Гусевский стекольный колледж», ул. Писарева, 17	ФС ФГОУ СПО «Гусевский стекольный колледж»	газ
16.	котельная ООО "Торговые ряды", ул. Ст. Большевиков, 7	ООО "Торговые ряды"	газ
17.	ООО " Завод Гусевский хрусталь", ул. Калинина, д.28	ЗАО "Гусевский хрустальный завод"	газ
18.	котельная ООО "Стеклострой", ул. Карьерная, д. 1	ООО "Стеклострой"	газ
19.	котельная ОАО "Гусь-Хрустальное РТП", ул. Набережная	ОАО "Гусь-Хрустальное РТП"	газ
20.	котельная ОАО "Молококомбинат", ул. Полевая, д.5	ОАО "Молкокомбинат"	газ
21.	котельная ОАО "Гусь-Хрустальное ПАТП" ул. Димитрова	ОАО "Гусь-Хрустальное ПАТП"	газ
22.	котельная ОАО "С-зд им.Дзержинского" пр. 50 лет Сов. Власти	ОП ОАО ВКС «Теплосервис»	газ
23.	котельная ООО "Бау-Текс", ул. Транспортная, 30	ОП ОАО ВКС «Теплосервис»	газ
24.	котельная ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат", ул. Рудницкой,3	ОП ОАО ВКС «Теплосервис»	газ

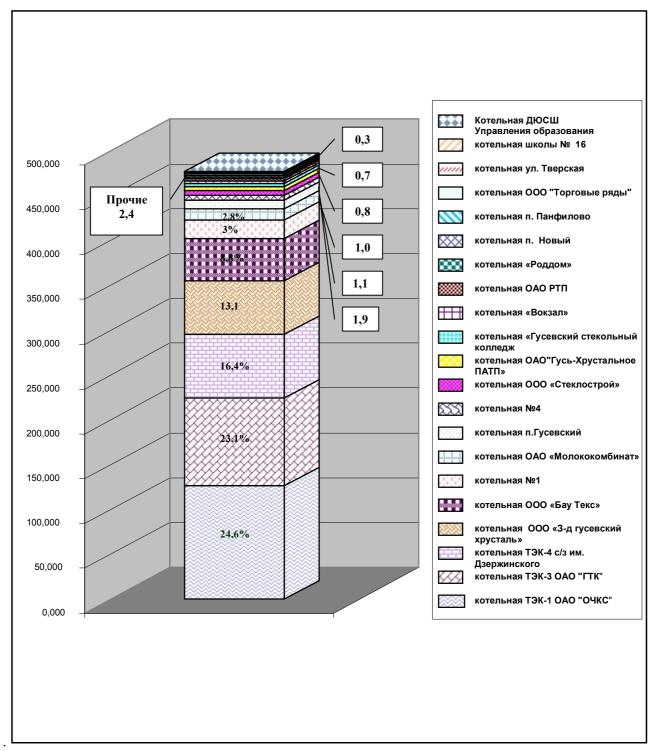
25.	котельная ОАО "ОЧКС",	ОП ОАО ВКС «Теплосервис»	TOO
	ул. Интернациональная		1 7 3

Котельные города находятся в муниципальной и частной собственности. Муниципальные котельные, отапливающие жилищный фонд, социальную сферу находятся в аренде или на техническом обслуживании теплоснабжающей организации ОАО «Владимирская областная Теплоэнергетическая компания» (ОАО «ВОТЭК»).

Долевое участие котельных в общей выработке тепловой энергии (тыс. Гкал/год) для нужд потребителей города распределяется согласно Рис.3.1.1.1:

Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал

Рис.3.1.1.1.



Из данной диаграммы видно, что основная часть выработки тепловой энергии для города приходится на 5 котельных: ОАО «ОЧКС» ОАО «ГТК», ООО «С/зд им. Дзержинского», ООО «Бау-Тэкс», ООО «Завод Гусевский хрусталь».

Обеспечение потребности в воде на производственные нужды котельных ООО"Бау-Текс", ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат", ОАО"ОЧКС" осуществляются из артезианских скважин, расположенных на территории данных предприятий.

Остальными котельными муниципального образования потребление воды осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода системы водоснабжения г. Гусь-Хрустальный.

Технические характеристики основных котельных установок представлены в таблице 3.1.1.2.

Таблица 3.1.1.2.

_			,	1			Таблица 3.1.1.
Наименование ко-				F			
тельной	Ia	(h/	8a	, л(1ая 3т,	TbI
	Марка котла	Мощность Вт (Гкал/ч)	топлива	бы	%	Подключенная нагрузка МВт, (Гкал/ч)	Режим работы котла
	X	,но (Гк	ОП.	уж	КПД %	цключен рузка М (Гкал/ч)	им рає
	рка		T	CIL	(II	КЛН УЗЗ	КО
	Иај	Mo MBr	Вид)K	I	од агр (ЭЖІ
	_	\geq		Срок службы, лет		Ш	Pe
	ICOD	7.5			0.1	4.50	
п. Гусевский,	КСВа-	7,5	газ	7	91	4,52	водогрейный
ул. Строительная	2,5						
	(3 ед.)	1 1		17	50.0	0.04	
п. Новый	3ИО-46,	1,1	уголь	17	59,8	0,84	водогрейный
	HP-18	1 17		7	50.0	0.62	
п. Панфилово	HP-18	1,16	уголь	29	59,8	0,62	водогрейный
-	(2 шт.)	0.04		(00	0.62	
«Роддом»,	Гейзер-	0,94	газ	6	89	0,62	водогрейный
ул. Калинина	0,4 Γ						
_	VD 0.62	1 16	0.4	5	02	0.4	ро потом
«Вокзал»,	KB-0,63	1,46	0,4	3	93	0,4	водогрейный
ул. Владимирская, 3б	(2 ед.)	1 22	702	20	74.2	0.22	DO TO
muco no No16 vo	Уни-	1,22	газ	39	74,2	0,33	водогрейный
школа №16, ул.	версал-						
Александра Невского	6						
	(2 шт.)	4.07	700	22	79.3	0.16	
МДОУ № 11, ул.	TM3-	4,07	газ	32	78,2	0,16	водогрейный
Хрустальщиков, д.8,	1/8						
	(5 ед.)	10.41	700	15	75	0.60	
№1, Микрорайон, 29	TBΓ-4P	19,41	газ	45	13	9,69	водогрейный
	(4 ед.) Энергия			43	75		
	НР-18	1,74	EGO	34	82,9	0,43	водогрейный
ул. Тверская		1,/4	газ	34	82,9	0,43	водогреиныи
№ 4, ул. Добролюбо-	(3 шт.) E1,0/0,9	3,85	газ	20	81	2,6	паровой
	(5 ед.)	3,63	1 43	20	01	2,0	паровои
ва «Гусевский стеколь-	Уни-	3,9	газ	21	84	0,56	водогрейный
ный колледж»,	версал	3,9	1 43	21	04	0,50	водогренный
ул. Писарева, 17	(7 ед.)						
ООО "Торговые ря-	(7 сд.) КВА-	2,0	газ	17	92	0,7	водогрейные
ды",	1,0Γ	2,0	1 43	1 /	92	0,7	водогренные
ул.Ст.Большевиков,7	(2 ед.)						
ООО " Завод Гусев-	ДКВР	38,4	газ	28	85	38	паровой
ский хрусталь",	20/13	30,4	1 as	20	0.5	30	паровои
ул. Калинина, д.28	(3 ед.)						
ООО "Стеклострой",	ДКВР	1,86	газ	39	85	1,19	паровой
ул. Карьерная, д. 1	2,5-13	1,00	1 43	39	0.5	1,19	паровои
ОАО "Гусь-	E-	2,876	газ	21	80	0,76	водогрейный
Хрустальное РТП",	1,0/0,9	2,070	1 43	41	00	0,70	водогренный
ул. Набережная	1,0/0,9						
ОАО "Молококом-	ДКВР	4,8	газ	33	85	1,5	паровой
бинат", ул. Полевая,	4/13	7,0	1 43)))	0.5	1,5	паровои
д.5	(2 ед.)						
ОАО "Гусь-	Тула-	1,86	газ	34	90	1,62	паровой
Хрустальное ПАТП"	3M	1,00	1 43	18	89	1,02	паровои
Apyerwinduc HAIII	J1V1		1	10	U)		

ул. Димитрова	E1,0-0,9						
ОАО "С-зд	ДКВР	104,186	газ	50	73,7	23,111	паровой
им.Дзержинского"	10/13						
пр. 50 лет Сов. Вла-	ΓМ			31			
сти	50/14						
ООО "Бау-Текс",	ДКВР	22,325	газ	37	77,2	13,594	паровой
ул. Транспортная, 30	10//13						
ул. Транспортная, 30	(3 ед.)						
ООО "Гусь-	ДКВР	59,535	газ	43	78,9	30,77	паровой
Хрустальный тек-	20/13						
стильный комбинат",							
ул. Рудницкой,3							
ОАО "ОЧКС",	КВГМ-	229,65	газ	29	85,1	40,135	водогрейный
ул. Интернациональ-	50			29			паровой
1	ДЕ						
ная	25/14						

Наряду с перечисленными основными источниками тепловой энергии, используемыми в настоящее время для обеспечения тепловой энергией потребителей города, часть потребителей частного сектора, офисных зданий и промышленных предприятий используют собственные локальные источники тепловой энергии.

Поставка тепловой энергии потребителям по основным котельным.

Табл.3.1.1.3.

№ п/п	Наименование котельной	Всего отапливаемая	В том	числе:
11/11		площадь, м2	Площадь жилищного фонда, м2	Площадь объектов социальной сферы, м2
1	ОАО"С-зд им. Дзержинского", пр. 50 лет Сов. Власти	70935,4	63377,6	7557,8
2	ООО "Бау-Текс", ул. Транспортная, 30	88386,4	79526,2	8860,2
3	ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат", ул. Рудницкой,3	156265,8	146143,6	10122,2
4	ОАО "ОЧКС", ул. Интернациональная	274380,8	247409,1	26971,7

Существенным резервом мощности располагают котельные ОАО «Стеклозавод им. Дзержинского», ОАО ОЧКС, ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат", общая мощность которых составляет 399,9 МВт, резервная мощность составляет 287,9 МВт.

Для присоединения систем теплопотребления предназначены центральные тепловые пункты (ЦТП), через которые осуществляется подача теплоносителя на отопление и горячее водоснабжение для нужд потребителя.

- В схеме теплоснабжения города используются 8 отдельно стоящих ЦТП:
- 1. От котельной ООО "Бау-Текс"- ЦТП по ул. Торфяная, ул. Окружная;
- 2. От котельной ООО "Завод Гусевский хрусталь" ЦТП ул. Орловская;
- 3. От котельной ОАО "ОЧКС"- ЦТП ул. Маяковского, ул. Каховского;
- 4. От котельной ОАО"С-зд им. Дзержинского" ЦТП Инженерного корпуса, ул. Др. Народов, пр-т 50 лет Советской Власти,13. Резервы тепловой и гидравлической мощности ЦТП отсутствуют.

Все котельные и ЦТП работают в индивидуальном режиме на отдельно взятые районы города.

На 01.01.2011 г. средний физический износ котельных составлял - 59%, центральных тепловых пунктов -66 %.

Капитальный ремонт котельного оборудования и реконструкции котельных проводится не достаточно эффективно из-за отсутствия необходимых финансовых средств. Потребность в финансовых средствах на восстановление основных фондов до нормативных значений составляет: котельных 130,7 млн. рублей, ЦТП- 17,5 млн. рублей.

В течение последних 5 лет был произведен капитальный ремонт за счет средств бюджета на следующих объектах теплоэнергетики:

- в 2006 году одного котла котельной п. Новый,
- в 2007 году котельных МДОУ № 11, котельной № 4 (ул. Добролюбова), котельной №1 (Микрорайон, д.29), котельной по ул. Тверская, котельной школы № 16 (ул. А.- Невского, д. 39а).
 - в 2010 году ЦТП ул. Каховского, Торфяная.

Построены и введены в эксплуатацию новые котельные п. Гусевский, Роддома, Вокзала в 2004, 2005, 2006 годах соответственно.

Тепловые сети.

Общая протяженность тепловых сетей в муниципальном образовании город Гусь-Хрустальный составляет 106,7 км в 2-х трубном исчислении. Прокладка тепловых сетей выполнена как в надземном, так и в подземном исполнении:

Надземная прокладка тепловых сетей - 23,2 км, 21,7 %

Подземная прокладка тепловых сетей - 71,36 км, 66,9 %.

Внутриплощадочные сети котельных - 12,15 км, 11,4 %

Теплоснабжение и горячее водоснабжение города осуществляется по 2-х и 4-х трубным сетям, в зависимости от конструктивного исполнения котельного оборудования и используемого в работе температурного графика работы котельной (представлено в таблице 3.1.1.4.):

Табл. 3.1.1.4.

№ π/π	Наименование котельной	Температурный график работы ко- тельной	Система отопления, горячего водоснабжения (трубопровод)
1	котельная п. Гусевский, ул. Строительная	95 °C /70 °C	2- трубная
2	котельная п. Новый	95 °C /70 °C	система
3	котельная п. Панфилово	95 °C /70 °C	отопления
4	котельная «Роддом», ул. Калинина	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная открытая
5	котельная «Вокзал» ул. Владимирская, 36	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления, и ГВС
6	котельная № 4, ул. Добролюбова	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснаб-

			жения 2-трубная открытая
7	котельная №1, Микрорайон, 29	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная открытая
8	котельная ул. Тверская	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления
9	котельная «Гусевский стекольный кол- ледж», ул. Писарева, 17	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления
10	котельная ООО "Торговые ряды", ул. Ст. Большевиков, 7	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления
11	ООО " Завод Гусевский хрусталь", ул. Калинина, д.28	Отпуск тепловой энергии осуществ- ляется в паре	2- трубная система отопления от ЦТП- централизованная система горячего водоснабжения 2- трубная открытая
12	котельная ООО "Стеклострой", ул. Карьерная, д. 1	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления
13	котельная ОАО "Гусь-Хрустальное РТП", ул. Набережная	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления
14	котельная ОАО "Молококомбинат", ул. Полевая, д.5	115 °C /70 °C	2- трубная система отопления и ГВС
15	котельная ОАО "Гусь-Хрустальное ПАТП", ул. Димитрова	95 °C /70 °C	2- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная открытая
16	котельная ОАО "С-зд им.Дзержинского" пр. 50 лет Сов. Власти	115 °C /70 °C	2- трубная система отопления от ЦТП- централизованная система горячего водоснабжения 2- трубная открытая
17	котельная ООО "Бау-Текс", ул. Транспортная, 30	115 °C /70 °C	2- трубная система отопления от ЦТП- централизованная

			система горячего водоснабжения 2- трубная открытая
18	котельная ООО "Гусь-Хрустальный тек- стильный комбинат", ул. Рудницкой,3	115 °C /70 °C	2- трубная система отопления и ГВС
19	котельная ОАО "ОЧКС", ул. Интернациональная	115 °C /70 °C	2- трубная система отопления от ЦТП- централизованная система горячего водоснабжения 2- трубная открытая

Наибольший уровень износа имеют тепловые сети со средним физическим износом 70% от котельной ООО «Гусь-Хрустальный текстильный комбинат», ОАО "С-зд им.Дзержинского", ул. Тверская, ООО "Завод Гусевский хрусталь", ОАО "Молококомбинат, вокзала, п. Гусевский, п. Новый, п. Панфилово.

Необходимо заменить сетей, отслуживших нормативный срок - 71,8 км, при этом необходимый объем финансовых средств на замену ветхих сетей в муниципальном образовании и доведения их до нормативного уровня составляет 141,7 млн. рублей.

Уровень обеспеченности приборным учетом системы теплоснабжения на теплоисточнике составляет - 40%, у потребителей: 97% - отопления и 99% - горячего водоснабжения.

Соотношение объемов потребления и тепловых потерь за 2008-2010 г. (факт).

Табл. 3.1.1.5.

год	Фактический объем отпуска тепловой энергии потре-	Фактический объем тепловых
	бителям, Гкал	потерь, Гкал
2008	284963	51744
2009	282817	72433
2010	282756	112880

Учитывая, что при примерно неизменной величине объема отпуска тепловой энергии объем потерь тепловой энергии увеличивается с каждым годом, и при ежегодных вложениях в капитальный ремонт теплосетей и оборудования с целью остановить износ тепловых сетей не более 40 млн. рублей, можно сделать выводы, что необходимо:

- проведение модернизации и реконструкции котельного оборудования, капитального ремонта котельных, увеличение их производительности;
- реконструкция и капитальный ремонт тепловых сетей с наибольшим объемом потерь тепловой энергии, в районах от котельных ООО «Гусь-Хрустальный текстильный комбинат», ОАО "С-зд им. Дзержинского", ул. Тверская, ООО "Завод Гусевский хрусталь", ООО "Бау-Текс", вокзала, п. Гусевский, п. Новый, п. Панфилово, Котельной № 1 (Микрорайон). (В первую очередь необходима реконструкция сетей со 100% износом по ул. Осьмова, Революции, района «Жилучастка», пос.Гусевский, Микрорайона, Жилого квартала);
 - восстановление и повышение качества изоляции наружного трубопровода.
- повышение уровня оснащенности общедомовыми приборами учета на теплоисточниках и многоквартирных дома до 100%. Это позволит фиксировать реальные объемы потерь и утечек, что в последствии приведет к снижению топливных затрат, затрат на эксплуатацию сетей, к снижению количества выбросов в окружающую среду.

3.1.2. Анализ потребления услуг теплоснабжения

Количество потребляемой тепловой энергии и ГВС зависит от многих факторов:

- обеспечение населения жильем с централизованными коммуникациями,
- температуры окружающего воздуха,
- от теплопроводности наружных ограждающих поверхностей помещения,
- от характера отопительного сезона,
- от назначения помещения,
- от характера производства, если это промышленное предприятие, и т.д.

Основными потребителями тепловой энергии и ГВС является население, на втором месте является бюджет, далее идут прочие потребители.

Состав потребителей и сравнительный объем тепловой энергии по фактическим данным за 2010 год представлен в таблице 3.1.2.1.:

Табл.3.1.2.1.

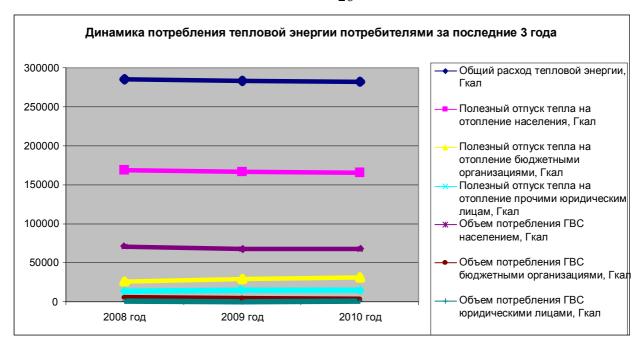
$N_{\underline{0}}$	Потребитель	Объем потребления тепловой
		энергии, тыс. Гкал
	Промышленность	2,04
	Жилищно-коммунальное хозяйство	0,42
	Бюджет	34,33
	Население	232,82
	Прочие	13,15

3.1.3. Анализ динамики развития системы теплоснабжения и изменения потребления услуг теплоснабжения за последние 3 года.

Для более ясного представления о динамике развития и изменения потребления системы теплоснабжения за последние 3 года рассмотрим диаграмму на рисунке, построенную на основании имеющихся данных о потреблении тепловой энергии, Гкал.

Табл. 3.1.3.1.

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Суммарный полезный отпуск	284963	282817	282756
тепловой энергии, Гкал			
Полезный отпуск тепла на ото-	39907	39005	45288
пление юрлиц, Гкал			
Полезный отпуск тепла на ото-	169567	167213	174734
пление населения, Гкал			
Объем потребления ГВС юрли-	6900	7461	6979
цами, Гкал			
Объем потребления ГВС насе-	68589	69138	55755
лением, Гкал			
Потери, Гкал	51744	72433	112880
Объем производства тепловой	336707	355250	395636
энергии, согласно имеющимся			
данным, Гкал			



В период с 2008 по 2010 годы в целом по городу наблюдается снижение потребления тепловой энергии на 2207 Гкал.

Данное снижение связано с установкой общедомовых приборов учета и переходом на индивидуальное отопление. По состоянию на 01.01.2011г. оснащенность общедомовыми приборами учетам многоквартирных домов муниципального образования город Гусь-Хрустальный составила:

- на отопление 90%;
- на горячее водоснабжение 93%.

3.1.4 Оценка существующего резерва/дефицита мощности по оказанию услуг теплоснабжения.

В настоящее время теплоснабжение основной части потребителей города осуществляется от котельных: ОАО"С-зд им. Дзержинского", ООО "Бау-Текс", ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат", ОАО "ОЧКС", котельная №1, Микрорайон,29.

Существенным резервом мощности располагают котельные: ОАО « Стеклозавод им. Дзержинского», ОАО ОЧКС, ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат", общая мощность которых составляет 399,9 МВт, резервная мощность составляет 287,9 МВт.

Для нового жилищного строительства нет необходимости в строительстве новых котельных. При развитии города в основном предполагается строительство малоэтажной застройки в районе «Сороковка», «Красный Химик», где предполагаются дома с индивидуальным отоплением.

В центральном районе строительство многоэтажных домов будет осуществляться с центральным теплоснабжением. Для этого предусмотрено 2 варианта подключения: от котельной ООО "Завод Гусевский хрусталь", ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат".

Для повышения качества, надежности и доступности теплоснабжения на территории города необходимо предусмотреть реконструкцию схем теплоснабжения с целью наиболее полной загрузки имеющихся мощностей, исключения из схемы нерентабельных и морально устаревших источников тепловой энергии.

3.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоснабжения.

3.2.1. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоснабжения, структуры производства, передачи, потребления.

Система водоснабжения города Гусь-Хрустальный и поселков Гусевский, Гусевский-3, Гусевский-4, Новый, Панфилово по способу доставки и распределения воды является централизованной.

В соответствии с генпланом часть промышленных предприятий имеет свои источники водоснабжения, и дополнительно используют воду из городского водопровода. Единственными источниками водоснабжения, как для хозяйственно-питьевых, так и для промышленных нужд являются подземные источники (тип водозабора – артезианский).

Количество и характеристики артезианских скважин, используемых для хозяйственных нужд коммунального сектора (населения, местной промышленности, полива территорий и зеленых насаждений общественного пользования) и частично на нужды промышленных предприятий, а также диапазон глубин их заложения приведены в таблице 3.2.1.1.

Водозаборы, количество скважин и глубина заложения

Таблина 3.2.1.1

Местоположение сква-	№	Глуби-	Марка насоса	Год вво-	Паспортная
жин	скв.	на сква-		да в экс-	производ.
		жин, м		плуа-	(м³/час)
				тацию	
Микрорайон №1,	15884	124	ЭЦВ 12-160-100	1968	200
ул.Димитрова,д.44а					
Микрорайон №1,	67368	100	ЭЦВ 12-160- 65	1987	200
ул.Менделеева,д.12а					
ул.Красноармейская,д.19б	15892	110	ЭЦВ 12-160- 65	1968	150
ул.2-я Народная, д.13 б	19849	100	ЭЦВ 12-160- 65	1968	150
ул. Менделеева, д. 20 б	34553	110	ЭЦВ 10-65- 100	1977	8,0
ул.Северная, д.21 а	3/58	110	ЭЦВ 10-65- 65	1958	-
пер. Гражданский, д.30	34585	120	ЭЦВ 10-65- 65	1974	-
Парк им. 50 лет Советской	б/н	110	ЭЦВ 12-160-100	1975	60
власти					
ул.Менделеева, д.14 а	67134	110	ЭЦВ 12-160- 65	1987	100
ул.Тумская, д.15 а	71067	110	ЭЦВ 10-63-110	1989	130
ул. Курловская, д.59 а	59318	100	ЭЦВ 10-65-110	1984	50
ул.Сельская, д.22	34589	110	ЭЦВ 8 – 25- 100	1975	60
(тер.Кирпичного з-да)					
пер. Гражданский, д.17 а	2/58	110	ЭЦВ 10-65- 65	1958	-
ул.Калинина, д.70	б/н	130	резерв	1984	18
(у роддома)					
Проспект 50 лет Совет-	3ш	110	ЭЦВ 10-120- 100	2004	-
ской власти					
п.Гусевский,	241/1	46,6	ЭЦВ 10-63-100	1949	-
ул.Строительная, д.21					
п.Гусевский,	10040	110	ЭЦВ 10-65-65	1963	75
ул.Строительная, д.23					
п.Гусевский,	47174	110	ЭЦВ 10-65-110	1979	100
ул.Садовая, д.15					
п.Гусевский - 3	10015	70	ЭЦВ 10-80-80	1963	-
п.Гусевский - 4	6979	70	ЭЦВ 10-80-80	1963	12
п.Гусевский - 8	27918	90	Законсервирована	1972	-

П.Новый	242/2	61,4	ЭЦВ 6-10-80	1945	-
П.Панфилово	23668	80	ЭЦВ 6-10-80	1969	45

В городе Гусь- Хрустальный и поселках Гусевский, Гусевский-3, Гусевский-4, Гусевский – 8, Новый, Панфилово услуги водоснабжения оказывает Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г.Гусь-Хрустальный (МУВКП). Водоснабжение города и пяти поселков включенных в городскую черту осуществляется семью отдельными водохозяйственными системами (водопроводами).

- 1. Городской водопровод с девятнадцатью водозаборами.
- 2. Водопровод поселка Гусевский с тремя водозаборами.
- 3. Водопровод поселка Гусевский 3 с одним водозабором.
- 4. Водопровод поселка Гусевский 4 с одним водозабором.
- 5. Водопровод поселка Гусевский 8 с одним водозабором.
- 6. Водопровод поселка Новый с одним водозабором.
- 7. Водопровод поселка Панфилово с одним водозабором.

1. Городской водопровод с девятнадцатью водозаборами.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 19 артезианских скважин, эксплуатирующих гжельско-ассельский водоносный горизонт. Кровля водоносного горизонта залегает на глубине 7,0-29,0м. Водовмещающие породы представлены известняками. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 77,5-104,0 м. Водоупорным перекрытием служат мореные суглинки, верхнеюрские и верхнепермские глины вскрытой мощностью от 2,0 до 22,5м. Водоносный горизонт безнапорный до напорного. Установившийся уровень подземных вод отмечен на глубине 6-22м. Напор над кровлей водоносного горизонта составляет 2,0-14,5м. Дебит скважин 8-165 м³/час при понижении 0,5-0,8м. Глубина скважин различна от 100-124 м.

Схема водоснабжения города представляет собой сложную инженерную систему, включающих в себя 15 скважин: 2(15884), 3(67368), 4(15892), 6(19849), 7(34553), 7Д(3/58), 8(34585), 9, 11(67134), 14(59318), 13(34589), 15(3ш), 12(71067), 6Д(2/58), 10, из них в резерве находятся 6Д, 10, 12.

Артезианские скважины расположены в кирпичных наземных павильонах. Скважины подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. По данным санэпидемнадзора по химическим показателям вода отвечает требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 на питьевую воду.

Кроме того МУВКП покупает воду от скважин ООО «Северный водозабор», ОАО «Стекольный завод им. Дзержинского», ОАО «Молококомбинат».

Для обеспечения водой и поддержания рабочего давления в 9-ти этажных зданиях в городе имеются насосные станции второго подъема. На балансе МУВКП стоит одна- по ул. Каховского, д.10а. Водопроводная сеть города частично закольцована.

Материал водопроводных труб – в основном чугун, но имеются участки труб из стали, асбоцемента и труб из полимерных материалов. Протяженность сетей водопровода по городу – 167,465 км.

2. Водопровод поселка Гусевский с тремя водозаборами.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 3 артезианских скважины, эксплуатирующих гжельско-ассельский водоносный горизонт. Кровля водоносного горизонта залегает на глубине 24,0-45,7м. Водовмещающие породы представлены известняками различной крепости. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 15,7-72,0 м. Верхним водоупорным перекрытием служат глины верхнеюрских отложений, мощностью 6,5-33,0м. Водоносный горизонт напорный, напор над кровлей водоносного горизонта составляет 7,0-39,2м. Установившийся уровень подземных вод отмечен на глубине от 4,5-18,0м. Напор над кровлей водоносного горизонта составляет 2,0-14,5м. Дебит скважин 8-30 м³/час при понижении 0,5-0,8м. Глубина скважин различна от 46,6-110,0м.

Скважины подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. По данным санэпидемнадзора по хим. показателям вода отвечает требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 на питьевую воду.

Водопровод поселка Гусевский состоит из 3 -х артезианских скважин.

В основном подача воды осуществляется из скважины №1 (241/1), на котельную — из скважины №2 (10040), скважина №3 (47174) находится в резерве. Артезианские скважины расположены в кирпичном надземном павильоне. Сеть тупиковая, материал труб — сталь, чугун, полимер.

Протяженность сети – 14,397км.

Учет объемов воды на скважинах производится средствами измерений.

3. Водопровод поселка Гусевский – 3 с одним водозабором.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 1 артезианскую скважину, эксплуатирующую гжельско-ассельский водоносный горизонт. Характеристики водоносного горизонта принимаются по поселку Гусевский.

Скважина подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. По данным санэпидемнадзора по хим. показателям вода отвечает требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 на питьевую воду.

Водопровод поселка Гусевский -3 состоит из 1-он артезианской скважины и водонапорной башни. Вода поступает из скважины в накопительный резервуар водонапорной башни, расположенной возле скважины, а затем в водопроводную сеть поселка. Артезианские скважины расположены в кирпичном надземном павильоне. Сеть тупиковая, материал труб – сталь, чугун, полимер.

Протяженность сети – 2,343км.

Учет объемов воды на скважинах производится средствами измерений.

4. Водопровод поселка Гусевский – 4 с одним водозабором.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 1 артезианскую скважину, эксплуатирующую гжельско-ассельский водоносный горизонт. Характеристики водоносного горизонта принимаются по поселку Гусевский.

Скважина подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. По данным санэпидемнадзора по хим. показателям вода отвечает требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 на питьевую воду.

Водопровод поселка Гусевский -4 состоит из 1-он артезианской скважины и водонапорной башни. Вода поступает из скважины в накопительный резервуар водонапорной башни, расположенной возле скважины, а затем в водопроводную сеть поселка. Артезианские скважины расположены в кирпичном надземном павильоне. Сеть тупиковая, материал труб – сталь, чугун, полимер.

Протяженность сети – 2,387км.

Учет объемов воды на скважинах производится средствами измерений.

5. Водопровод поселка Гусевский – 8 с одним водозабором.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 1 артезианскую скважину, эксплуатирующую гжельско-ассельский водоносный горизонт. Характеристики водоносного горизонта принимаются по поселку Гусевский.

Скважина подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования

Водопровод поселка Гусевский -8 состоит из 1-он артезианской скважины. Артезианские скважины расположены в кирпичном надземном павильоне. Сеть тупиковая, материал труб – чугун.

Протяженность сети – 0,585км.

С 2003 года скважина законсервирована, и подача воды прекращена.

6. Водопровод поселка Новый с одним водозабором.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 1 артезианскую скважину, эксплуатирующую гжельско-ассельский водоносный горизонт. Характеристики водоносного горизонта принимаются по поселку Гусевский.

Скважина подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. По данным санэпидемнадзора по хим. показателям вода отвечает требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 на питьевую воду.

Водопровод поселка Новый состоит из 1-он артезианской скважины и водонапорной башни. Вода поступает из скважины в накопительный резервуар водонапорной башни, расположенной возле скважины, а затем в водопроводную сеть поселка. Артезианские скважины расположены в кирпичном надземном павильоне. Сеть тупиковая, материал труб – чугун. Протяженность сети –1,956км.

7. Водопровод поселка Панфилово с одним водозабором.

Источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя 1 артезианскую скважину, эксплуатирующую гжельско-ассельский водоносный горизонт. Характеристики водоносного горизонта принимаются по поселку Гусевский.

Скважина подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. По данным санэпидемнадзора по хим. показателям вода отвечает требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 на питьевую воду.

Водопровод поселка Панфилово состоит из 1-он артезианской скважины. Артезианские скважины расположены в кирпичном надземном павильоне. Сеть тупиковая, материал труб – чугун, сталь, полимер.

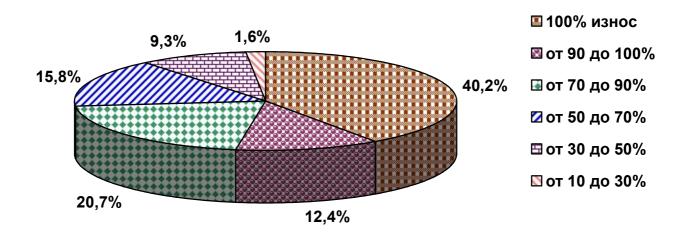
Протяженность сети –2,567км.

Общая протяженность городской водопроводной сети, находящейся в хозяйственном ведении МУВКП г.Гусь-Хрустальный составляет 191,7 км, поселков: Гусевский, Гусевский-3, Гусевский-4, Гусевский-8, Новый, Панфилово – 24,235км.

В общем количестве не учтены протяженность сетей, не состоящих в хозяйственном ведении МУВКП — не переданных в муниципальную собственность после завершившегося строительства, построенных гражданами в соответствии с полученными техническими условиями, построенных неизвестными застройщиками в разные годы. Кроме того, в протяженность водопроводных сетей не включены водопроводные вводы в здания.

Физическое состояние сетей находящихся в хозяйственном ведении МУВКП г. Гусь-Хрустальный крайне неудовлетворительно. Из 191,7 км водопроводной сети по городу и поселкам 40,2 км. имеют 100% износ.

Рисунок 3.2.1.1. Соотношение водопроводных сетей по степени износа



Удельная аварийность на сетях водопровода постоянно возрастает. Основной причиной повышенной аварийности является их ветхость, сезонные осенне-весенние подвижки грунтов. По оценкам примерно 100.8 км водопроводных сетей нуждается в замене.

Количество аварий на водопроводных сетях представлены в таблице 3.2.1.2.

Аварийность на водопроводных сетях.

Табл.3.2.1.2.

№ п/п	Показатели	2008г.	2009г.	2010г.
город				
1.	Количество аварий на водопровод-	405	410	482
	ных сетях			
2.	Общая протяженность водопровод-		191,7	
	ных сетей, км			
поселки				
3.	Количество аварий на водопровод-	74	73	135
	ных сетях			
4.	Общая протяженность водопровод-		24,235	
	ных сетей, км			

Помимо указанных водозаборов ряд промышленных предприятий имеет на своем балансе артезианские скважины, расположенные на территориях предприятий, который используются как для собственных нужд предприятия, так и для граничащих с ним соседних предприятий и населения города. Наличие скважин на предприятий приведены в таблице 3.2.1.3.

Водозаборы предприятий.

Таблица 3.2.1.3.

$N_{\underline{0}}$	Водозабор	Количество скважин, шт.
Π/Π	-	
1	OOO «ОСВ Стекловолокно»	19
2	ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзер-	8
	жинского»	
3	OAO «Молококомбинат»	2
4	OAO «Текстильный комбинат»	2
5	ООО «Технокварц»	2
6	OOO «Завод «Гусевской хрусталь»	2
7	OOO «Энергоресурс»	2
8	ООО «Владимиртеплогаз»	2
9	ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»	1
10	ООО «Опытный Стекольный Завод»	2
11	ГУП «ДСУ-3»	1
12	ЗАО «Хлеб Мещеры»	1
13	ОАО завод «Ветеринарные препараты»	2
14	OOO «ГУSAР»	1
15	ЗАО «Мясокомбинат»	3
16	ООО «Пивобезалкогольный завод»	1

В таблице 3.2.1.4. представлены характеристики скважин, которые находятся на балансе предприятий.

Табл. 3.2.1.4.

					I _		аол. 3.2.1.
No	Местоположение	$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	Глу-	Марка	Год ввода в	Сведения о соб-	Состоя-
п/п	скважин	скв.	бина	насоса	эксплуата-	ственнике	ние
			сква		цию	(балансосодер-	сква-
			жин,			жателе)	ниж
			M.				
1	ул. Полевая, 5	47157	100	ЭВЦ 8-	1978-1979		Рабочая
				25-150		OAO «Молоко-	
2	ул. Полевая, 5	43210	100	ЭВЦ 8-	1978	комбинат»	Резерв
	<i>J</i> ======, c			25-150			- ****
3			100	ЭЦВ	1951		Резерв
	Пр-т 50 лет Со-	б/н	100	10-63-	1731		Гезерь
	ветской власти	0/11		110			
4			110	ЭЦВ	1958		Danann
4	В районе «Тех-	6/m	110	,	1936		Резерв
	стекло»	б/н		10-63-			
			110	110	10.50	То	
5			110	-	1959	saB	Закон-
	В районе КВС	4/58				X	серви-
						HH6I OTC	рована
6	В районе «Строй-		110	ЭЦВ	1970	JIB.	Резерв
	•	27701		10-63-		KO HI	
	техстекло»			110		рж	
7	D v 1		110	ЭЦВ	1971	ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского»	Рабочая
	В районе графит-	27705		10-63-		CKU.	
	ной	_,,,,,		110		eB()	
8			110	ЭЦВ	1970	, ус. Г. ф	Рабочая
	В районе ст. Гусь	27702	110	10-63-	1770	NZ Z	т иоо тил
	D panone cr. 1 yes	21102		110		9	
9	В районе Мещер-		110	ЭЦВ	1971	√O	Doggann
9	-	27704	110	,	19/1		Резерв
	ского леспромхо-	27704		10-63-			
10	3a		120	110	1064		D 6
10	В 1 км от	~ /	120	ЭЦВ 6-	1964		Рабочая
	д. Борзино	б/н		10-80			(июнь-
	(озд/лагерь)						август)
11	ул. Транспортная,	27947	110	ЭЦВ 8-	1972		Рабочая
	30	277.7		25-100			
12	ул. Транспортная,		110	ЭЦВ	1972	ООО «Энергоре-	Резерв
	ул. транспортная, 30	27945		10-65-		cypc»	
	30			110			
13			120	ЭЦВ	1970		Рабочая
	ул. Рудницкая, 3	27696		10-65-			
	ул. 1 удницкая, 3	Z/070		110		ОАО «Гусевской	
						текстильный	
14			120	ЭЦВ	1970	комбинат»	Резерв
	ул. Рудницкая, 3	27684		10-65-		Romonnum"	
		•		110			
15			24	Lowara	1969	ОАО «Гусь-	Рабочая
13	ин Иобанатага	1270/76	24		1707		Гаоочая
	ул. Набережная	1378/76		12-		Хрустальное	
1.6			100	L6W	1064	РТП»	D 6
16	ул. Интернацио-	10060	100	ЭЦВ	1964		Рабочая
	нальная, 110	10069		12-160-		000 7	
	,			100		ООО «ТехноК-	

17			100	ЭЦВ	1964	Danii//	Резерв
1 /	ул. Интернацио-	1058	100	12-160-	1304	варц»	гезерв
	нальная, 110	1036		100			
18			120	ЭЦВ	1986	OAO OCB	Закон-
10	ул. Транспортная,	62106	120	10-65-	1900	«Стекловолок-	
	33	02100		110-03-		HO»,	серви- рована
19			120	ЭЦВ	1986	эксплуатирую-	Закон-
19	ул. Транспортная,	62105	120	10-65-	1900	щая организа-	
	33	02103		110-03-		ция: ООО «Се-	серви- рована
20			120	ЭЦВ	1986	верный водоза-	Закон-
20	ул. Транспортная,	62125	120	10-65-	1900	бор»	серви-
	33	02123		110		оор//	рована
21			120	ЭЦВ	1986		Закон-
21	ул. Транспортная,	62126	120	10-65-	1700		серви-
	33	02120		110			рована
22			120	ЭЦВ	1986		Закон-
22	ул. Транспортная,	62102	120	10-65-	1700		серви-
	33	02102		110			-
23			120	ЭЦВ	1986		рована Закон-
23	ул. Транспортная,	62104	120	10-65-	1700		серви-
	33	02104		110			рована
24			120	ЭЦВ	1988		Закон-
24	ул. Транспортная,	67384	120	10-65-	1700		серви-
	33	0/304		110			рована
25			120	ЭЦВ	1988		Закон-
23	ул. Транспортная,	67385	120	10-65-	1700		серви-
	33	07303		110			рована
26			120	ЭЦВ	1985		Закон-
20	ул. Транспортная,	59341	120	10-65-	1703		серви-
	33	37371		110			рована
27			120	ЭЦВ	1985		Закон-
27	ул. Транспортная,		120	10-65-	1703		серви-
	33	59342		110			рована
				110			ровини
28			120	ЭЦВ	1978		Рабочая
20	ул. Транспортная,	43187	120	10-65-	1570		1 400 141
	33	15107		110			
29	_		120	ЭЦВ	1978		Рабочая
	ул. Транспортная,	43185	120	10-65-	17,0		1 200 14/1
	33	.5100		110			
30			120	ЭЦВ	1979		Рабочая
	ул. Транспортная,	47172	1_0	10-65-			
	33	-		110			
31	T.		120	ЭЦВ	1979		Рабочая
	ул. Транспортная,	47167		10-65-			
	33			110			
32	T		120	ЭЦВ	1995-1996		Рабочая
	ул. Транспортная,	79920		10-65-			
	33			110			
33	T		120	ЭЦВ	1995-1996		Рабочая
	ул. Транспортная,	79921		10-65-			
	33			110			
34	ул. Транспортная,	70006	120	ЭЦВ	1996		Рабочая
	33	79926		10-65-			
			1		i	1	1

				110			
35	Т		120	ЭЦВ	1995-1996		Затам-
	ул. Транспортная,	27715		10-65-			пониро-
	33			110			вана
36			100	ЭЦВ	1976		Закон-
	ул. Кравчинского	39142		10-65-			серви-
	J 1			110			рована
37	**	60.60	120	ЭЦВ 8-	1962		Резерв
-	ул. Калинина, 28	6860		25-150		ООО «Завод	- coop-
38			120	ЭЦВ	1962	«Гусевской хру-	Рабочая
	ул. Калинина,28	6923		12-160-		сталь»	- 3.5 5 - 3.1.5
	jvii 1100111111101,20	03 25		100			
39			_	-	_		Затам-
	ул. Маяковского	1545/87					пониро-
	ул. тиалковского	1343/07				ЗАО «Мясоком-	вана
40						бинат»	Закон-
40	ул. Маяковского	55103	_	-	_	Omiai//	серви-
	yn. Iviankobekoi o	33103					-
41						-	рована
41	Maguan ayana	A-2023	-	-	-		Закон-
	ул. Маяковского	A-2023					серви-
12			105	OHD	1004		рована
42	D	10064	125	ЭЦВ	1984	000 P	D 6
	ул. Рудницкая	10064		10-		ООО «Влади-	Рабочая
10			105	120/100	1004	миртеплогаз»	
43	D.	10111	125	ЭЦВ	1984		D 6
	ул. Рудницкая	10111		12-			Рабочая
			64.4	160/100	4045	0.00 7747.17	
44	ул. Транспортная		61,4	ЭЦВ6-	1945	OOO «ГУSAР»	Закон-
	д. 57	242/2		6,3*125			серви-
	A. C.						рована
45			68	ЭЦВ 8-	1995	OOO «Пивобе-	
				25-100		залкогольный	Рабочая
	ул. Луначарского	П 79910				завод «Гусь-	
						Хрустальный»	
46			66	ЭНВ-6-	1967	Филиал ГУП	
	ул. Маяковского	1382/80		10		«ДСУ-3» «Гусь-	Рабочая
	y.i. iviankobekoi o	1362/60				Хрустальное	
						ДРСУ»	
47	VIII. VIII VANDA TATA	1201/70	101	ЭЦВ 8-	1967	ОАО завод «Ве-	Рабочая
	ул. Химзаводская	1381/79		25-100		теринарные пре-	
48	V	1877/10	101	ЭЦВ 8-	1970	параты»	Резерв
	ул. Химзаводская	5		25-100			
49	ул. Интернацио-	. /	_ /		1	ООО «Опытный	Рабочая
	нальная	н/д	н/д	н/д	н/д	стекольный за-	
50	ул. Интернацио-	,	,	,	,	ВОД≫	Резерв
	нальная	н/д	н/д	н/д	н/д		
51	ул. Строительная	,	,	,	,	ЗАО «Хлеб Ме-	Рабочая
	д. 1-а	н/д	н/д	н/д	н/д	щеры»	
L	A. 1 W			ı		1	I .

Для обеспечения водоснабжением населения города МУВКП г. Гусь-Хрустальный производит покупку воды у трех предприятий города:

⁻ OOO «Северный водозабор»,

⁻ ОАО «Молококомбинат»,

- ОАО «Стекольный завод им. Дзержинского».

<u>ООО «Северный водозабор»</u> расположен в северной части города и обеспечивает водой западную территорию города. В «Северный водозабор» входит 14 скважин, 4 из которых рабочие. Поднятая из скважин вода попадает в железобетонный резервуар чистой воды, состоящий из двух емкостей по 1000 м³ каждый. Из РЧВ вода самотеком попадает в станцию 2-го подъема, оснащенную тремя насосами (1 рабочий, 2 резервных) производительностью 350 м³/час для дальнейшей транспортировки через систему трубопроводов потребителю.

Годовой объем поднятой и отпущенной МУВКП воды, по данным за 2010 год составляет – $944530 \text{ m}^3/\text{год}$.

Транспортировка воды производится по стальным трубопроводам, диаметром 300 мм. Протяженность сетей – 10000 м. Износ 50-70%.

- *ОАО «Молококомбинат»* расположен в юго-западной части города_и обеспечивает водой часть потребителей данной территории. На территории предприятия находятся две скважины (1 рабочая, 1 резервная). Поднятая из скважин вода попадает в железобетонный резервуар чистой воды, объемом 500 м³. Из РЧВ вода самотеком попадает в станцию 2-го подъема, оснащенную тремя насосами (1 рабочий, 2 резервных) для дальнейшей транспортировки через систему трубопроводов потребителю.

Годовой объем поднятой и отпущенной МУВКП воды, по данным за 2010 год составляет — 49,6 м^3 /год.

Транспортировка воды производится по чугунным трубопроводам, диаметром 150 мм. Протяженность сетей – 1500 м. Износ 100%.

<u>ОАО «Стекольный завод им. Дзержинского»</u> расположен в западной части города и обеспечивает водой часть потребителей данной территории. На территории предприятия находятся семь скважин (2 рабочих, 4 резервных, 1 законсервированная). Поднятая из скважин вода напрямую по трубопроводам попадает на предприятие и населению.

Годовой объем поднятой и отпущенной МУВКП воды, по данным за 2010 год составляет – 28297 м³/год.

Транспортировка воды производится по стальным и чугунным трубопроводам, диаметром 50-500 мм. Протяженность сетей – 12000 м. Износ 80%.

Контроль качества питьевой воды осуществляется аттестованной лабораторией МУВКП на основании рабочей программы производственного контроля качества. Рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды и план мероприятий на 2008-2012 гг разработаны Муниципальным унитарным водопроводно-канализационным предприятием (МУ ВКП) г. Гусь-Хрустальный в связи с требованием СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества СП 1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

На балансе МУ ВКП находятся водоснабжение г. Гусь-Хрустальный, водоснабжение пос. Гусевский, пос. Новый, пос. Панфилово, пос. Гусевский-3 и пос. Гусевский-4.

Контроль осуществляется по микробиологическим, органолептическим, обобщенным и химическим показателям (всего 28 показателей).

Анализ данных характеризующий качество воды в источниках водоснабжения показывает, что содержание в воде нитритов, нитратов, аммония азотистого, хлоридов, цинка, молибдена, свинца и др., кроме железа и марганца соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора». Микробиологические показатели воды в скважинах соответствуют требованиям СаНПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2761-84. Появление у потребителя некачественной питьевой воды (по органолептическим показателям) связано со следующими причинами:

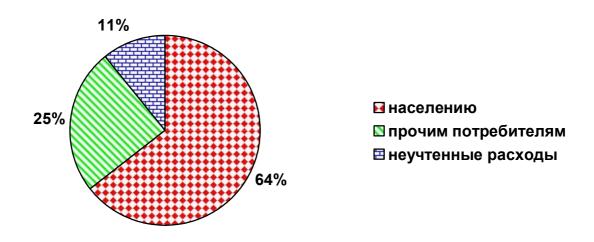
1. Снабжение «неблагоприятных» районов водой со скважин, где содержание железа превышает $0.6 \,\mathrm{Mr/дm}^3 \, 2 \,\mathrm{\Pi}\mathrm{JK}$.

При попадании воды с повышенным содержанием железа в разводящую сеть, в трубопроводах происходит развитие железобактерий, которые способствуют образованию отложений, обрастанию труб. Образование отложений способствует протеканию коррозионного процесса.

Контроль за качеством питьевой воды осуществляется аттестованной ведомственной лабораторией питьевой воды МУ ВКП. Представляется отчет в ТОУ «Роспотребнадзор» г. Гусь-Хрустальный и Гусь-Хрустального района по результатам контроля:

- 1. Ежемесячно количество выполненных анализов и из них нестандартных проб;
- 2. Ежеквартально отчет по результатам анализов отбора проб по скважинам;
- 3. Годовой отчет отчет по работе лаборатории.

На рисунке 3.2.1.2. представлена информация об объеме поставки воды МУВКП городским потребителям.



Из рисунка 3.2.1.2. видно, что значительный процент от поставки воды потребителям занимают неучтенные расходы, что говорит о больших коммерческих потерях (несанкционированном потреблении), также большую роль играют утечки воды в связи с износом сетей водоснабжения.

Также неучтенные расходы возникают в связи с отсутствием полного охвата приборным учетом потребления.

Необходимо улучшить обеспеченность потребителей приборами учета. Произвести модернизацию водопроводных сетей с применением современных, в основном полимерных материалов труб. Предусмотреть меры для повышения качества питьевой воды.

Необходимо произвести ремонт скважин имеющих 100% износ оборудования. Для скважин, качество воды которых не отвечает требованиям СанПин 2.1.4.1074-01, предусмотреть создание систем кондиционирования воды (например, станции обезжелезивания).

3.2.2. Анализ режимов производства и потребления услуг водоснабжения.

Основными потребителями системы водоснабжения МО г. Гусь-Хрустальный являются:

- промышленный сектор;
- жилищно-коммунальный сектор (ЖСК);

Мелко промышленные и прочие потребители.

На рисунке 3.2.2.1. представлена информация о долях участия потребителей системы водоснабжения в общей системе потребления.

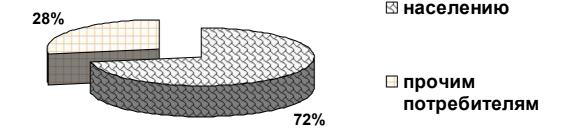


Рисунок 3.2.2.1. Потребители системы водоснабжения.

По данным о существующем положении водопотребления за 2010 г. (факт) по г. Гусь-Хрустальный, расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с учетом неучтенных расходов составил 5883900 мЗ за год.

В том числе:

- Hаселение 3791140м3/год;
- Прочие потребители 1452910 м3/год;
- неучтенные расходы 639850 м3/год.

Величина потребления воды в населенных пунктах зависит от следующих обстоятельств:

- степени благоустройства населенного пункта или промышленного предприятия;
- степени санитарно-технического благоустройства отдельных зданий или объектов;
- климатических условий и сезона года.

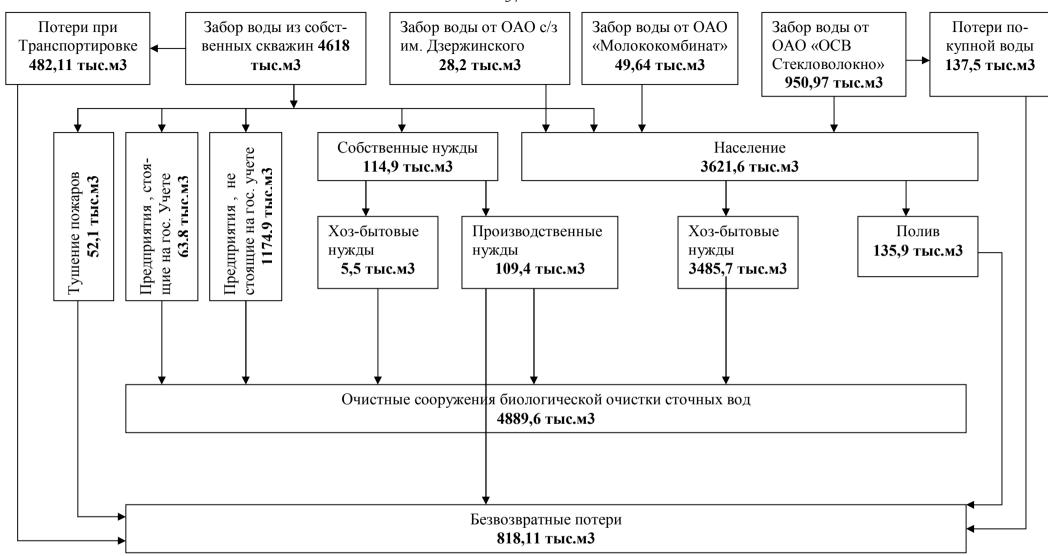
Расчет лимитов водопотребления с потребителями производится по СНиП 2.04.01-85.

Расчет объемов водопотребления производится по счетчикам ежемесячно.

Для проведения анализа потребления, на рисунке 3.1.2.2. приводим балансовые схемы водопотребления и водоотведения за 2010 г по городу и поселкам.

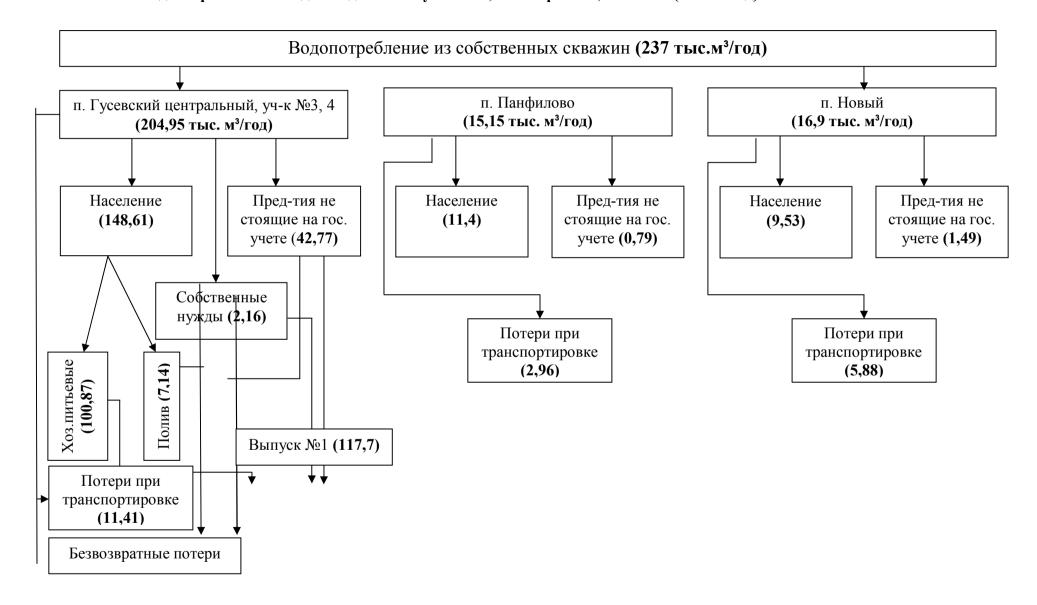
Для проведения анализа потребления, на рисунке 3.2.2.2. приводим балансовые схемы водопотребления и водоотведения за 2010 г по городу и поселкам.

Рисунок 3.2.2.2. Балансовая схема водопотребления МУВКП г. Гусь-Хрустальный.



Баланс водопотребления и водоотведения отсутствует, так как предприятия, стоящие на гос. учете используют воду из собственных скважин

Балансовая схема водопотребления и водоотведения п. Гусевский, п. Панфилово, п.Новый (тыс.м³/год)



Для проведения анализа потребленной воды приводим лицензионный объем отбора подземных вод по городу не более 13774 м³/сут, 5027,5 тыс.м³/год. По поселкам объем подземных вод не более 660 м³/сут, 240,8 тыс.м³/год.

Учет объемов воды на скважинах производится средствами измерений.

Учет объемов воды потребленной населением принимает по индивидуальным приборам учета. В квартирах, которые не оснащены данными приборами учета учет ведем по нормативному показанию (Постановление главы № 1070 от 21.12.2009г.).

3.2.3. Анализ динамики развития и потребления услуг водоснабжения за последние пять лет.

Для подробного понимания динамики развития и потребления услуг за последние 4-5 лет рассмотрим таблицы составленные на основе имеющейся информации о фактической реализации услуги с 2006 по 2010гг.

Город Гусь-Хрустальный

Табл. 3.2.3.1.

Показатель/год	2006	2007	2008	2009	2010
Общий объем	5241,1 (в	5287,9 (в т.ч.	5650,3 (в т.ч.	5470,4 (в т.ч.	5646,9 (в т.ч.
отпущенной	т.ч.покупной	покупной-	покупной-	покупной –	покупной-
воды, т.м³/год	-1101,1)	1019,9)	1050,3)	956,4)	1028,9)
Реализовано	4731,1	4710,7	4932,5	4955,6	5027,3
воды всего,					
т.м ³ /год					
Населению,	3759,7	3652,4	3794,2	3727,1	3621,6
т.м ³ /год					
Прочим потре-	971,4	1058,3	1138,3	1228,4	1405,7
бителям (в т.ч.					
МУВКП),					
т.м ³ /год					
Неучтенные	510,0	577,2	717,8	514,9	619,6
расходы,					
т.м ³ /год					

Пос. Гусевский, пос. Панфилово, пос. Новый

Табл. 3.2.3.2.

Показатель/год	2007	2008	2009	2010
Общий объем отпущенной воды,	220	225,2	231	237
т.м ³ /год				
Реализовано воды всего, т.м ³ /год	202,13	209,1	216,9	216,75
Населению,	157,5	172,8	173,2	169,54
т.м ³ /год				
Прочим потребителям (в т.ч.	44,63	36,3	43,7	47,21
МУВКП), т.м³/год				
Неучтенные расходы, т.м³/год	17,87	16,1	14,1	20,25

Исходя из данных таблиц, составим диаграмму (рисунок 3.2.3.1.) динамики изменения объема водопотребления за последние пять лет.

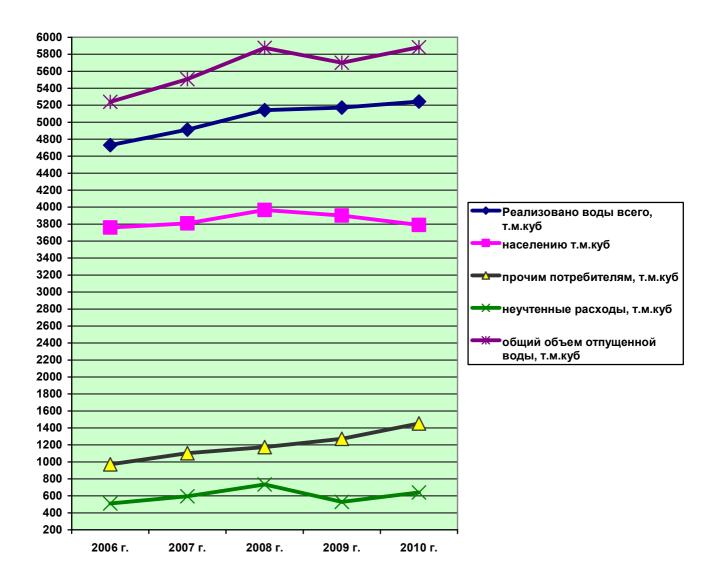


Рисунок 3.2.3.1. Динамика изменения объема потребления воды за последнии 5 лет

В соответствии с данными реализация услуги потребителям происходит по следующей схеме: В жилых объектах:

- по приборам учета;
- в случаях отсутствия приборов учета по нормативным потреблениям, исходя из количества зарегистрированных граждан.

В нежилых объектах:

- по приборам учета

Соответственно под неучтенными расходами подразумевается следующее:

- расход воды не зарегистрированными в жилых помещениях гражданами (в случае отсутствия прибора учета);
- расход воды на полив насаждений без учета;
- расход воды на пожаротушение без учета;
- потери воды при транспортировке, в связи с износом водопроводной сети;
- несанкционированные утечки (не законное пользование системой водоснабжения).

Анализ данных по городу и поселку в целом показывает рост потребления услуг по водопотреблению.

^{*} в диаграмме не учтены показатели поселков за 2006 г.

В городе потребление воды населением в 2010 году сокращается в связи с установкой индивидуальных приборов учета. В поселках мы наблюдаем, планомерный рост водопотребления, что связано с использованием воды на полив приусадебных участков, а так же с малым процентов установки приборов учета. Помимо потребленной воды растет процент неучтенной (потерянной) воды. Если в городе данный процент незначительно снижается, то в поселках он растет. Это связано как с неучтенной водой, так и с потерями при транспортировке из- за большого процента износа водопроводных сетей.

В период с 2006 по 2010гг. наблюдается рост потребления воды прочими потребителями, что связано с ростом ряда производств и потреблением большого количества воды теплоснабжающей организацией.

Исходя из проведенного анализа, рекомендуется повысить обеспеченность потребителей приборами учета, что позволит фиксировать действительный объем потребления воды потребителями. Также это позволит определять конкретное количество утечки воды в связи с износом водопроводов. Произвести реконструкцию сетей водоснабжения с применением в основном полимерных материалов.

3.2.4. Оценка существующего резерва и дефицита мощности по оказанию услуг водоснабжения.

Водоснабжение потребителей осуществляется по утвержденному лимиту на добычу подземных вод.

По полученной лицензии, на город Гусь-Хрустальный, суммарный водоотбор не должен превышать 13774 м³/сут., т.е. 5027,5 тыс.м³/год.

Исходя из данных 2010 г. отбор воды из подземных источников составил 12652 м³/сут (4617,9 тыс.м³/год), что составляет 91,8% от разрешенного объема потребления. В связи с этим резерв мощности составил 8,2%.

В соответствии с данными рассмотрим рисунок 3.2.4.1., для наглядного представления резерва мощности.

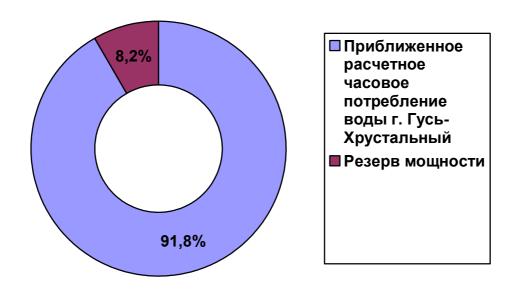


Рисунок 3.2.4.1. Определение резерва или дефицита мощности водохозяйственной структуры г. Гусь-Хрустальный.

По полученной лицензии, на поселки Гусевский, суммарный водоотбор не должен превышать 660 м³/сут., т.е. 240,8 тыс.м³/год.

Исходя из данных 2010 г. отбор воды из подземных источников составил 649,3 м 3 /сут (237 тыс.м 3 /год), что составляет 98,4% от разрешенного объема потребления. В связи с этим резерв мощности составил 1,6%.

В соответствии с данными рассмотрим рисунок 3.2.4.2., для наглядного представления резерва мощности.

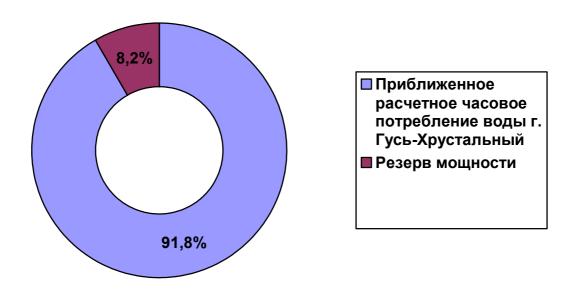


Рисунок 3.2.4.2. Определение резерва или дефицита мощности водохозяйственной структуры п. Гусевский.

3.3. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоотведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

3.3.1. Анализ фактического баланса по оказанию услуг водоотведения и очистки сточных вод структуры производства, передачи, потребления.

Система водоотведения г. Гусь-Хрустальный полная раздельная. Услуги водоотведения в городе осуществляет Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный, так же 1/3 стоков города транспортирует и перекачивает частная организация ООО «Трансканал».

Сточные воды жилого фонда и предприятий г. Гусь-Хрустальный поступают в систему городской канализации и далее на очистные сооружения подаются по напорным коллекторам от 3-х канализационных станций.

Для беспрепятственной транспортировки стоков на территории города расположены 15 канализационно-насосных станций, в том числе одна КНС на поселке Гусевский. Краткое описание и расположение КНС в таблице 3.3.1.1.

Табл. 3.3.1.1.

No						
п/п	Наимено-	Расположение	Производи-	Количест-	Балансо-	Износ,
	вание		тельность	ВО	содержатель	%
			насосов,	насосов,		
			м ³ /час	ШТ.		
1	KHC № 1	ул. Маяковского	450	2	МУВКП	56
2	KHC № 2	ул. Гагарина	450	3	МУВКП	56
3	КНС № 3	ул. Пролетарская	160	2	МУВКП	90
4	КНС № 4	ул. Красноармей-	200	3	МУВКП	20
		ская				
5	KHC № 5	ул. Шатурская	250	3	МУВКП	100
6	КНС № 6	ул. Проспект 50	160	2	МУВКП	43
		лет				
		Советской Власти				
7	КНС № 7	ул. Набережная	80	2	МУВКП	27
8	КНС № 8	ул. Володарского	60	1	МУВКП	79
9	KHC № 10	ул. Лагерная	400/	1/1	МУВКП	76
			200			
10	KHC № 14	п. Гусевский,	160	2	МУВКП	99,2
		ул. Советская				·
11	KHC № 12	ул. Менделеева	нерабочая	-	МУВКП	100
12	KHC № 1	ул. Транспортная	-	2	ООО «Транска-	80
					нал»	
13	KHC № 2	район з-да Вет-	-	2	ООО «Транска-	80
		препараты			нал»	
14	KHC № 3	ул. Полевая	-	2	ООО «Транска-	80
		-			нал»	
15	КНС № 4	район ОСБО	-	2	ООО «Транска-	80
					нал»	

Средний физический износ канализационных насосных станций составляет 71%.

Необходимо произвести реконструкцию КНС в районе ул. Менделеева, которая в настоящее время находится в нерабочем состоянии и отвод стоков с крупного района многоэтажной жилой застройки идет с подпором стоков.

В связи с большим износом насосных станций необходимо произвести модернизацию всего насосного оборудования всех подведомственных КНС. Для надежности предоставления услуг водоотведения потребителям необходимо произвести строительство коллектора протяженностью 312 м, диам. 200 мм от КНС-5 по ул. Шатурская дл КНС-6 пр.50лет Сов. Власти через 2 ж-д пути

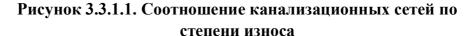
Общая протяженность канализационных сетей г. Гусь-Хрустальный и поселков – 122,7 км.

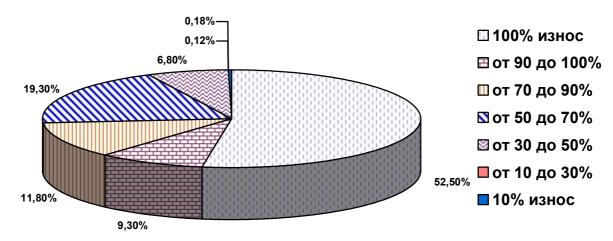
Существующие канализационные сети находятся в неудовлетворительном состоянии. Средний физический износ канализационных сетей составляет - 86 %.

Из 122,7 км. канализационных сетей 52,5 % имеют 100 % износ;

```
9,3 % - от 90 до 100 %;
11,8 % - от 70 до 90 %;
19,3 % - от 50 до 70 %;
6,8 % - от 30 до 50 %;
0,12 % - от 10 до 30 %;
0,18 % - до 10%.
```

Для наглядности построим диаграмму (Рисунок 3.3.1.1.)





Необходимо произвести капитальный ремонт напорной сети канализации 6 КНС города. Распределение трубопроводов различных диаметров по их предназначению в общей канализационной сети.

- Ø 100, 200, 300 напорные трубопроводы протяженностью 17,6 км.
- Ø 150, 200, 250, 300, 400 самотечные коллектора протяженностью 92,48 км.
- Ø 100, 150 дворовой сет канализации протяженностью 12,6 км.

По самотечным и напорным коллекторам стоки попадают на очистные сооружения биологической очистки.

Городские очистные сооружения канализации состоят из 2-х очередей.

Дата пуска в эксплуатацию 1-ой очереди – 1971 год.

Дата пуска в эксплуатацию 2-ой очереди – 1977 год.

Проектная производительность городских очистных сооружений – 50,0 тыс. м3 в сутки.

Проектная производительность станции доочистки – 38,0 тыс. м3 в сутки.

Для очистки смеси хоз.-фекальных и промышленных сточных вод принят метод полной биологической очистки в аэротенках с доведением БПК5 до 10 мг/дм3 и содержание взвешенных веществ до 10 мг/дм3 с последующей доочисткой до 6 мг/дм3 по БПК5 и взвешенным веществам.

В состав городских очистных сооружений канализации входят:

1-я очередь – приемная камера, здание решеток, горизонтальные песколовки, песковые площадки, водоизмерительные лотки Паршаля, первичные вертикальные отстойные, иловые площадки, 2-х коридорный аэротенок, вторичные вертикальные отстойники, контактные резервуары, илоуплотнитель.

2-я очередь - приемная камера, здание решеток, вертикальные песколовки, илоперегниватель, первичные радиальные отстойники, 2-х коридорный аэротенок, минерализаторы, вторичные радиальные отстойники, барабанные сетки, песчаные фильтры, контактные резервуары.

Городские очистные сооружения канализации рассчитаны на прием и очистку смеси хоз.бытовых и производственных сточных вод с содержанием взвешенных веществ 360 мг/дм3 и БПК5- 360 мг/дм3.

Технологический процесс очистки хоз.-бытовых сточных вод включает в себя следующие основные стадии:

- механическую очистку, предназначенную для удаления крупных минеральных взвесей;
- биологическую очистку;
- доочистку на барабанных сетках и песчаных фильтрах;
- дезинфекцию очищенных бытовых сточных вод.

Технологический процесс очистки сточных вод основан на использовании биологических методов очистки с последующим обеззараживанием.

Сточные воды от насосных станций попадают в существующую приемную камеру здания механической очистки, проходят очистку на механических решетках и самотеком поступают на две песколовки по существующему бетонному лотку. Существующие решетки изношены на 100%, отбросы с решеток удаляются вручную.

Песколовки служат для удаления крупных минеральных взвесей. Тяжелые минеральные частицы оседают на дно песколовки, а более легкие органические вещества направляются на дальнейшие стадии очистки. Сточная вода, прошедшая грубую механическую очистку, самотеком поступает в распределительную камеру, оборудованную щитовыми затворами, и далее в четыре параллельно работающие секции первичных отстойников.

Осветленный сток после первичных отстойников через распределительные лотки направляется в четырехсекционные двухкоридорные аэротенк, в котором сложные органические соединения благодаря биохимическим процессам, проходящим при помощи ферментов активного ила, подвергаются распаду.

После блока биологической очистки сточная вода поступает во вторичный отстойник, где происходит ее осветление. Часть активного ила (рециркуляционный) по илопроводу возвращается в аэротенк, избыточный ил поступает в аэробные минерализаторы, где производится стабилизация осалка.

Осветленная вода из вторичных отстойников собирается в приемном лотке и по трубопроводу подается в здание доочистки.

Очищенная сточная вода через существующий трубопровод направляется в реку Гусь, водоем рыбохозяйственного значения 1-ой категории.

ОСБО города имеют большой износ, что вызывает частые поломки и выход из строя оборудования, существующая технология системы очистки сточных вод г. Гусь-Хрустальный в значительной степени морально устарела, фактическая эффективность очистки сточных вод не соответствует современным требованиям к качеству очищенной сточной воды.

Поэтому необходима модернизация системы городских очистных сооружений.

Система дождевой канализации практически отсутствует. В соответствии с перспективными проектными решениями генплана, необходимо произвести развитие системы дождевой канализации с устройством насосных станций, очистных сооружений ливневой канализации, строительством сетей трубопровода дождевой канализации.

3.3.2. Анализ режимов производства и потребления услуг водоотведения и очистки сточных вод.

В связи с тем, что, 1-я очередь ОСБО введена в эксплуатацию 40 лет назад она является фактически нерабочей. Очистка стоков не производится. В настоящее время, стоки поступают на 2-ю очередь, где и производиться их очистка.

Для сравнения используем данные о следующих расходах.

- среднечасовой;
- максимальный секундный;
- минимальный секундный.

В соответствии с представленными данными об объеме водоотведения общий объем сточных вод принимаемых очистными сооружениями $-4889600 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{год}$.

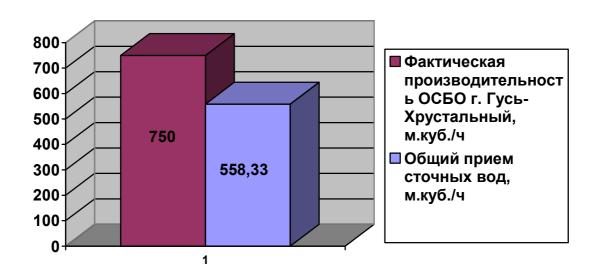
Таким образом, среднечасовой расход сточных вод:

$$Q_{cp,q} = 558,2 \text{ m}^3/\text{q},$$

Проектная суточная производительность 1-й очереди ОСБО г. Гусь-Хрустальный составляет 25 $000 \text{ m}^3/\text{сут}$.

Из-за большого износа фактическая производительность составляет 18 тыс. м³/сут., часовая производительность соответственно 750 м³/час. Среднесуточный объем стоков за 2010год составил 13,4 тыс. м³/сут. Из чего видно, что при фактическом среднечасовом расходе сточных вод производительность 2-й очереди ОСБО покрывает эти расходы. Однако имеется неравномерность поступления сточных вод на очистные сооружения, т. к. в систему хоз. бытовой канализации поступают ливневые и талые воды, из-за отсутствия в городе централизованной системы ливневой канализации. В связи с этим нагрузка на ОСБО резко возрастает в весенний, осенний периоды и мощности очистных сооружений не хватает. В дни максимального поступления сточных вод гидравлическая нагрузка достигает 23-25 тыс. м³/сут., таким образом, имеет место дефицит мощности ОСБО г. Гусь-Хрустальный.

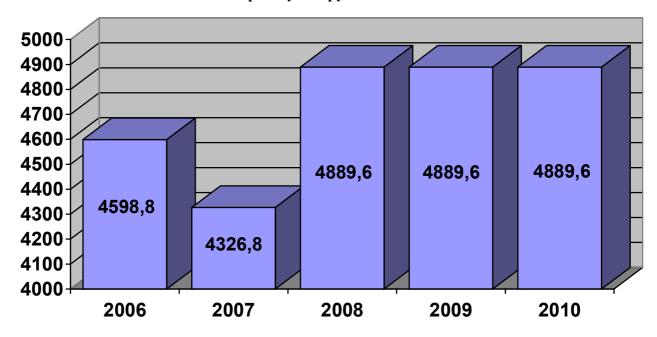
Таким образом, основываясь на вышеперечисленные данные, рассмотрим диаграмму сравнения расчетных показателей расходов сточных вод с фактической производительностью ОСБО г. Гусь-Хрустальный. Диаграмма представлена на рисунке 3.3.2.1.



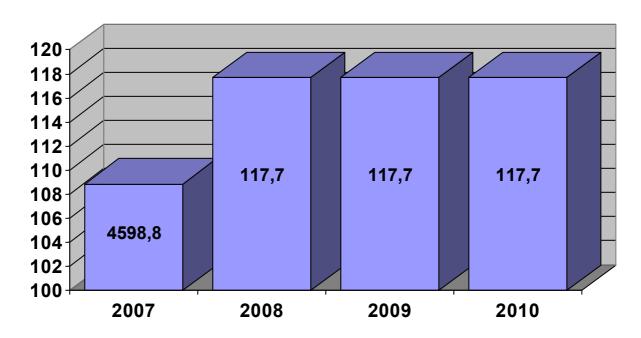
3.3.3. Анализ динамики развития системы водоотведения и изменения потребления услуг водоотведения за последние 5 лет.

По имеющимся данным о фактическом водоотведении МУВКП г. Гусь-Хрустальный и поселка Гусевский за последние 5 лет можно построить следующую диаграмму (тыс. м3), представленную на рисунке 3.3.3.1.

город Гусь-Хрустальный



поселок Гусевский



На диаграмме наблюдается повышения потребления услуг в период с 2007 по 2010 гг.

Повышение потребления услуг объясняется увеличением в городе предприятий малого и среднего бизнеса (автомойки, автосервисы, стекольная промышленность, культурно-развлекательные учреждения и т.д.). Так же повышение потребления происходит из-за попадания талых и дождевых вод в общую систему водоотведения города (отсутствие в городе ливневой канализации).

Со стороны потребителей жилого сектора наблюдается снижение потребления, в связи с увеличением обеспеченности приборами учета.

3.4. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере электроснабжения.

3.4.1 Анализ фактического баланса по оказанию услуг электроснабжения, структура передачи и потребления электроэнергии.

Электроснабжение потребителей г. Гусь-Хрустальный и пос. Гусевский осуществляется от Владимирской системы ОАО «МРСК Центра и Приволжья» от подстанции 750кВ Владимир по двум ВЛ-220 кВ на опорную подстанцию 220/110/6 кВ «Стекловолокно».

На подстанции 220 кВ «Стекловолокно» установлены два автотрансформатора 220/100/6 кВ мощностью по 125 тыс. кВА и один трансформатор 110/6 кВ мощностью 16 тыс. кВА.

От подстанции 220 кВ Стекловолокно по сетям 110 кВ питаются подстанции:

- ПС Гусь 110/35/6 кВ
- ПС Кварц 110/10 кВ
- ПС Заозерная 110/10 кВ

Мощности подстанций 110 кВ города составляют

Табл. 3.4.1.1.

№п/п	Наименование	Напряжение, кВ	Мощность и количе-	
			ство трансформато-	
			ров, тыс. кВА	
1	ПС Гусь	110/35/6	2x40;1x31,5	
2	ПС Кварц	110/10	2x40	
3	ПС Заозерная	110/10	2x15	
	ОПОТИ	253		

От ПС Гусь по сетям 110 и 35 кВ и от ПС Кварц по сетям 110 кВ электроэнергия передается потребителям Гусевского района:

- ВЛ-110 кВ Гусь-Н.Мезиново,
- ВЛ-35 кВ Гусь-Аксеново с отпайкой на Курлово,
- ВЛ-35 кВ Гусь-Островская,
- ВЛ-110 кВ Кварц-Вашутино,
- ВЛ-110 кВ Кварц- Азимут.

Ряд районных потребителей питается по сетям 110 кВ от подстанции 220 кВ «Стекловолокно»:

- ВЛ-110 кВ Стекловолокно- Уршель,
- ВЛ-110 кВ Стекловолокно- Нечаевская,
- ВЛ-110 кВ Стекловолокно- Ильичев.

По самостоятельным линиям от ПС Гусь 110/6 кВ, ПС Кварц 110/10 кВ и ПС Заозерная 110/10 кВ питаются группы промпредприятий: ОАО Кварцевого стекла, ЗАО Швеймаш, ОАО Текстильный комбинат, ОАО завод им. Ф.З. Дзержинского, ОАО Хрустальный завод, ОАО Армагус, ОАО Монолит, ОАО Молокомбинат, ОАО Магистраль.

Распределение электроэнергии городским потребителям осуществляется по напряжению 6 кВ от ПС Гусь по пяти кабельным линиям с подключением сетей непосредственно к шинам распределительного пунктаРП-1 и по трем кабельным линиям с подключением непосредственно к шинам трансформаторным подстанциям. ПС Стекловолокно 6 кВ по двум кабельным линиям с подключением сетей непосредственно к шинам трансформаторным подстанциям. ПС Кварц 10 кВ по двум кабельным линиям с подключением сетей непосредственно к шинам распределительного пункта РП-2 и ПС Заозерная по трем кабельным линиям с подключением сетей непосредственно к шинам распределительного пункта РП-2.

Распределение электроэнергии поселковым потребителям осуществляется по напряжению 6 кВ от ПС Островская по двум воздушным линиям, ПС Панфилово по двум воздушным линиям, ПС Стекловолокно по двум воздушным линиям с подключением сетей непосредственно к шинам

трансформаторных подстанций и ЦРП. Гарантийный поставщик «Владимирские коммунальные системы».

Городские линии 6-10 кВ преобладают в основном подземного исполнения (Таблица 3.4.1.1.) Табл. 3.4.1.1.

Тип исполнения электриче-		Протяженность. км	% изношенности		
	ских сетей 6-10 кВ				
	Подземного исполнения	99,71	68		
	Воздушного исполнения	44,76	62		

Городские линии 0,4 кВ преобладают в основном воздушного исполнения (Таблица 3.4.1.2.) Табл.3.4.1.2.

Тип исполнения электриче-	Протяженность. км	% изношенности
ских сетей 0,4 кВ		
Подземного исполнения	50,93	65
Воздушного исполнения	404,902	63

3.4.2. Анализ режимов потребления услуг электроснабжения.

Основными потребителями электроэнергии муниципального образования город Гусь-Хрустальный являются следующие потребители:

- промышленный сектор 172,673 млн. кВт.ч.(60,1%);
- жилищно-коммунальный сектор (ЖСК) 74,24 млн. кВт.ч.(25,9%);
- мелко промышленные и прочие потребители 40,29 млн. кВт.ч.(14%).

К прочим потребителям относятся потребители, финансируемые за счет бюджета, которые составляют- 16%.

3.4.3. Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы.

Анализ динамики развития системы электроснабжения и изменения потребления услуг в период с 2005 по 2010 годы включительно показывает то снижение, то подъемы объемов потребляемой городом электроэнергии:

Рис. 3.4.3.1.

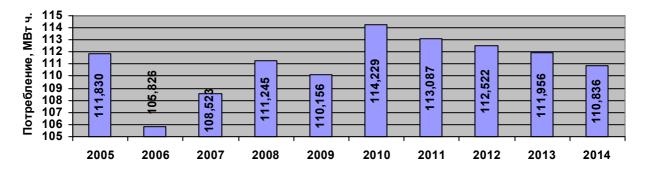


Рис. 3.4.3.1. Объем потребления электроэнергии.

3.4.4. Организационный анализ. Анализ системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций.

Оперативно-диспетчерская служба осуществляет анализ оперативной информации и управление технологическими режимами работы объектов системы электроснабжения и является уполномоченной на выдачу оперативных диспетчерских команд и распоряжений, обязательный для всех служб ОП ОАО «Владимирская областная электросетевая компания» «Горэлектросеть г. Гусь-Хрустальный» и потребителей электрической энергии города Гусь-Хрустальный.

Основной целью технического регулирования и контроля является обеспечение надежного и безопасного функционирования энергосистемы в целом и ее элементов в отдельности; предотвращения аварийных ситуаций, связанных с эксплуатацией объектов электроэнергетики и энергетических установок потребителей электрической энергии.

В своей деятельности ОДС ОАО «Владимирская электросетевая компания» взаимодействует с единой дежурно-диспетчерской службой (ЕДДС) города МУ «Управление по делам ГО и ЧС Гусь-Хрустального района» (МУ ГОЧС)., линейными и оперативно-диспетчерскими службами управляющих компаний, ресурсоснабжающих организаций г. Гусь-Хрустальный, а также структурами МЧС и УВД при решении внештатных ситуаций.

При анализе системы взаимодействия по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций учитывались следующие документы:

- Положение о взаимодействии персонала производственного отделения « Гусевские электрические сети» филиала «Владимирэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» с персоналом ОАО «Владимирская областная электросетевая компания» по оперативно-технологическому управлению оборудованием, находящемся в зоне эксплуатационной ответственности ПО «АЭС»;
- План обособленного подразделения акционерного общества «Владимирская областная электросетевая компания» «Горэлектросеть г. Гусь-Хрустальный» (ОП ОАО ВОЭК «Горэлектросеть г. Гусь-Хрустальный») по взаимодействию служб территориальной подсистемы РСЧС Гусь-Хрустального района при возникновении чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;
- План ликвидации аварий на опасных производственных объектах обособленных подразделений ОАО «ВОЭК»;
- Инструкция о порядке взаимодействия Гусь-Хрустального гарнизона пожарной охраны и ОП ОАО «Владимирская областная электросетевая компания» «Горэлектросеть г. Гусь-Хрустальный» при возникновении пожаров, аварий и стихийных бедствий на объектах Гусь-Хрустального района.

Анализ рассмотренных документов по взаимодействию ОДС ОП ОАО «ВОЭК» «Горэлектросеть г. Гусь-Хрустальный» с подразделениями приведенных выше организаций по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций показывает достаточность указанных мероприятий для решения данных вопросов.

3.5. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения.

3.5.1. Анализ фактического баланса по оказанию услуг газоснабжения, структуры передачи, потребления.

Система газоснабжения города Гусь-Хрустальный ступенчатая, с переходом с высокого давления газа $P=0.6~\mathrm{M\Pi a}$ от ГРС на низкое $P\leq0.005~\mathrm{M\Pi a}$, при помощи газорегуляторных пунктов (ГРП).

В таблице 3.5.1.1. представлены технические характеристики газорегуляторных пунктов.

Табл. 3.5.1.1.

№	Наименование	Максимальная про- изводительность, м3/ час	Фактическая производительность, м3/час	Загруженность, %	Год ввода в эксплуатацию	
1	ГРП № 1 по ул. Рудницкая		2000	80	1965	
2	ГРП № 2 по ул. Прудин- ская		2500	83	1977	
3	ГРП № 3 по ул. Урожай- ная	3000	2500	83	1975	
4	ГРП № 4 по Гражданскому пер.	3000	2500	83	1968	
5	ГРП № 5 по ул. Гусевская	3000	2500	83	1988	
6	ГРП № 6 по ул. Добролю- бова	2500	2300	92	1964	
7	ГРП № 7 по ул. Карла Либкнехта	2500	2000	80	1970	
8	ГРП № 8 по ул. Окружная	3000	2200	73	1976	
9	ГРП № 12 по Теплицкому пр-ту	2500	2000	80	1967	
10	ГРП № 14 по Муромскому пер.	2500	2000	80	1970	
11	ГРП № 15 по ул. Курлов- ская	3000	2350	78	1995	
12	ГРП № 16 по ул. Крымская	3000	2500	83	1999	
13	ГРП № 19 по ул. Менделее- ва	2500	2000	80	1989	
14	ГРП № 20 по	3000	2500	83	1985	

	ул. Полевая				
15	ГРП № 21 по	3000	2800	93	1999
	ул. Октябрь-				
	ская				
16	ГРП № 24	3000	2000	67	1973
	(район Опыт-				
	ного завода)				
17	ГРП п. Гу-	1600	1600	100	1990
	севский				
18	ШРП № 1 по	900	700	78	2007
	ул. Шатурская				
19	ШРП № 2 по	600	500	83	1976
	ул. Транс-				
	портная				
20	ШРП № 3 по	600	500	83	2010
	ул. Набереж-				
	ная				
21	ШРП № 4 по	600	120	20	1980
	ул. Набереж-				
22	ная	600	600	100	1004
22	ШРП № 6 по	600	600	100	1984
22	ул. Садовая	000	700	70	2000
23	ШРП № 7 по	900	700	78	2009
	ул. Мезинов-				
24	ская	600	600	100	1999
24	ШРП по ул.	000	000	100	1999
25	Садовая ШРП по ул.	600	600	100	2002
23	Тверская	000	000	100	2002
26	ШРП п. Гу-	600	600	100	1991
20	севский-3	UUU	000	100	1771
27	ШРП № 11	600	600	100	1990
21	по ул. Фрунзе	000		100	1770
28	ШРП № 9 по	600	50	8	1985
20	ул. Набереж-	000	30		1703
	ная				
	114/1				1

Протяженность газовых сетей муниципального образования город Гусь-Хрустальный составляет 310 км, в том числе высокого и среднего давления- 90 км, газопроводов низкого давления- 220 км.

Газоснабжение города осуществляется на базе природного газа. Небольшая часть жилищного фонда получает сжиженный газ.

Природный газ поступает по магистральным газопроводам Владимир - Гусь-Хрустальный и Тума - Гусь-Хрустальный на ГРС по ул. Суловская.

Расчетная мощность ГРС составляет 40 твс.Нм3/час, фактический расход газа составляет 42 тыс.м3/час.

От ГРС по газопроводам высокого давления 1,2-0,6 МПа и среднего давления газ поступает на ГГРП, ГРП, предприятиям и котельные. Основные магистрали высокого давления проложены по улицам: Суловская, Одесская, Шатурская, Кравчинского, Добролюбова, Гоголя, Красноармейская, Урожайная, Чернышевского, Тверская, Полевая, Курловская, Крымская, Транспортная, Каховского, Теплицкий пр-т, Карла Либкнехта.

Основные магистрали низкого давления проложены по улицам: Теплицкий пр-т, Муромский пер., Димитрова, Тверская, Крымская, Тумская, Курловская, Полевая, Славнова, пр-т 50

лет Советской власти, Транспортная, Дорожная, Прудинская, Добролюбова, Гоголя, Красноармейская, Урожайная.

В настоящее время газифицировано 85% квартир в городе, пос. Гусевский-3 – 95%, пос. Гусевский -70 %, , в т.ч. 27,8 тыс. квартир на природном газе и 2 тыс. квартир на сжиженном газе. Поселки Новый и Панфилово негазифицированы. В 2011 году проводится газификация пос. Гусевский-4.

Обеспеченность потребителей приборами учета газа составляет 74 %.

3.5.2. Анализ режимов потребления услуг газоснабжения.

На протяжении годового периода газопотребления наблюдается следующие тенденции:

- сезонная неравномерность газопотребления,
- часовая неравномерность газопотребления.

Усредненные доли месячных расходов газа на коммунально-бытовые нужды, % годового потребления.

Табл. 3.5.2.1

ян-	фев-	март	ап-	май	июнь	июль	ав-	сен-	ок-	но-	де-
варь	раль		рель				густ	тябрь	тябрь	ябрь	кабрь
10,3	9,4	9,7	8,7	7,9	7,3	5,9	5,9	7,4	8,5	8,9	10,1

По предоставленным данным годовой расход газа за 2010 год составил 140695,0 тыс. м3. Рассчитаем исходя из этого показателя потребление газа помесячно:

Табл.3.5.2.2.

Ом тыс. м3	месяц
14491,56	январь
13225,33	февраль
13647,42	март
12240,47	апрель
11114,91	май
10270,74	июнь
8301,01	ИЮЛЬ
8301,01	август
10411,43	сентябрь
11959,08	октябрь
12521,86	ноябрь
14210,2	декабрь

Из таблицы 3.5.2.2. становится ясно, что максимальное потребление приходится на декабрь, январь и март месяц, что связано с увеличением потребления газа в отопительный период.

Информация о годовом потреблении сжиженного углеводородного газа населением для коммунально-бытового потребления.

Табл. 3.5.2.3.

Численность населе-	Кол-	Численность населен	Объем потребления	
ния, проживающего	во га-	женный г	сжиженного газа,	
(тыс.чел)	зобал-	Проживающего по-	Проживающего вре-	факт 2010 г. (тонн)
	лон-	стоянно	менно	

постоян-	времен-	Всего	ных уста- новок (шт)	Баллон- ный газ	Емкост- ной газ	Норм. потреб- ления	Баллон- ный газ	Емкост- ной газ	Норм. потреб- ления (кг/мес)	Баллон- ный	Емкост- ной	Всего
64,2	0,5	64,7	2000	4,8	-	7	0,33	-	7	105	-	105

Из таблицы 3.5.2.3. видно, что 4800 человек, постоянно проживающих в городе, пользуются баллонным газом, а так же сжиженным баллонным газом пользуются 330 временно проживающих человек, в основном в летний дачный период.

3.5.3. Анализ динамики развития системы газоснабжения и изменения потребления услуг за последние 5 лет.

Система газоснабжения в муниципальном образовании имеет тенденцию к положительному развитию. За период 2006-2010 годов было газифицировано более 250 домовладений. За счет средств городского бюджета было выполнено строительство:

- распределительного газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Тумская в г. Гусь-Хрустальный;
- распределительного газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов № № 3-21 по ул. Народной, №№ 2-29 по ул. Первомайская, №№ 11-32 по ул. Чапаева в п. Гусевский;
- распределительного газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов №№ 1-18 п. Лесной.

Ведется строительство распределительного газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов №№ 1-35 по ул. Железнодорожная, №№2-23 по ул. Кирова, №№ 1-40 по ул. Маяковского в п. Гусевский-4.

За текущий период были газифицированы жилые многоквартирные дома: по ул. Калинина, д.55, ул. Октябрьская, д.51,53,55, ул. Луначарского, д 20, ул. Первомайской д. 5.

3.5.4. Оценка существующего резерва и дефицита мощности по газоснабжению.

Данные о существующем резерве газорегуляторных пунктов города Гусь-Хрустальный представлена в таблице 3.5.4.1.. Устойчивая работа регуляторов будет при загрузке 0,1-0,8 от максимальной.

Табл. 3.5.4.1.

No	Наименование	Максимальная про-	Фактическая произ-	Резерв
		изводительность,	водительность, м3/	мощности, %
		м3/ час	час	
1	ГРП № 1 по ул. Рудницкая	2500	2000	20
2	ГРП № 2 по ул. Прудинская	3000	2500	17
3	ГРП № 3 по ул. Урожайная	3000	2500	17
4	ГРП № 4 по Гражданскому	3000	2500	17
	пер.			
5	ГРП № 5 по ул. Гусевская	3000	2500	17
6	ГРП № 6 по ул. Добролюбо-	2500	2300	8
	ва			
7	ГРП № 7 по ул. Карла Либк-	2500	2000	20
	нехта			
8	ГРП № 8 по ул. Окружная	3000	2200	27
9	ГРП № 12 по Теплицкому	2500	2000	20
	пр-ту			
10	ГРП № 14 по Муромскому	2500	2000	20

	пер.			
11	ГРП № 15 по ул. Курловская	3000	2350	22
12	ГРП № 16 по ул. Крымская	3000	2500	17
13	ГРП № 19 по ул. Менделеева	2500	2000	20
14	ГРП № 20 по ул. Полевая	3000	2500	17
15	ГРП № 21 по ул. Октябрь-	3000	2800	7
	ская			
16	ГРП № 24 (район Опытного	3000	2000	33
	завода)			
17	ГРП п. Гусевский	1600	1600	0
18	ШРП № 1 по ул. Шатурская	900	700	12
19	ШРП № 2 по ул. Транспорт-	600	500	17
	ная			
20	ШРП № 3 по ул. Набереж-	600	500	17
	ная			
21	ШРП № 4 по ул. Набереж-	600	120	80
	ная			
22	ШРП № 6 по ул. Садовая	600	600	0
23	ШРП № 7 по ул. Мезинов-	900	700	12
	ская			
24	ШРП по ул. Садовая	600	600	0
25	ШРП по ул. Тверская	600	600	0
26	ШРП п. Гусевский-3	600	600	0
27	ШРП № 11 по ул. Фрунзе	600	600	0
28	ШРП № 9 по ул. Набереж-	600	50	92
	ная			

Выводы: из 28 газорегуляторных пунктов города 22 имеют резерв мощности, в том числе на 4 пунктах резерв составляет более 20 процентов.

Подлежат модернизации следующие газорегуляторные пункты: ГРП п. Гусевский, ШРП № 6 по ул. Садовая, ШРП по ул. Тверская, ШРП по ул. Тверская, ШРП п. Гусевский-3, ШРП № 11 по ул. Фрунзе.

- 3.6. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.
- 3.6.1. Анализ существующей организации объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, выявление проблем функционирования.

3.6.1.1 Инженерно-технический анализ.

Твердые бытовые отходы (ТБО) и неопасные отходы муниципального образования город Гусь-Хрустальный вывозятся для захоронения на полигон твердых бытовых отходов. Полигон расположен на расстоянии 10 км от города. Работники полигона ежедневно доставляются транспортом предприятия, также приходится доставлять ГСМ. Основанием для эксплуатации полигона ТБО является заключение государственной экологической экспертизы от 14.04.2004 г. № 286, выданное УПР и ООО МПР России по ЯНАО.

Эксплуатацию полигона в настоящее время осуществляет МУП «Спецпредприятие». МУП «Спецпредприятие» имеет лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов № ОТ-15-000598 (33) от 29 мая 2009г. Срок действия лицензии до 29 мая 2014 года.

Полигон введен в эксплуатацию в 1987г. и предназначен для централизованного складирования ТБО от населения, предприятий и организаций города. Имеются договора на самовывоз с предприятиями и организациями города и Гусь-Хрустального района.

МУП «Спецпредприятие» разработало программу производственного контроля предприятия, в состав которой входит контроль за эксплуатацией полигона ТБО. Также предприятием разработан перечень отходов, допускаемых для складирования на полигоне и введена талонная система для сторонних организаций, вывозящих ТБО собственным транспортом и не имеющих договоров на прием отходов.

Сооружения системы утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.

Характеристика технологического процесса и техническое состояние оборудования.

Полигон ТБО эксплуатируется с 1987 г. На полигоне выполняются следующие виды работ:

- прием отходов;
- складирование отходов;
- изоляция отходов.

Осуществление всех технологических стадий производственного процесса на полигоне должно осуществляться в соответствии с «Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Минстроем России 02.11.96 г., согласованной с Госкомсанэпиднадзором России 10.06.96 г. № 01-8/1711.

На полигон принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный смет, строительный мусор и некоторые виды промышленных отходов 3-4 классов опасности, а также неопасные отходы, класс которых устанавливается экспериментальными методами.

Полигон состоит из двух взаимосвязанных территориальных частей: территория, занятая под складирование ТБО, и территория для размещения хозяйственно-бытовых объектов.

На территории «Хозяйственной зоны» имеются бытовые помещения, дезинфекционная ванна.

На «Площадке для складирования и захоронения ТБО» для взятия проб грунтовых вод с целью определения влияния на окружающую среду расположены 2 контрольные скважины. Скважины оборудованы обсадными трубами.

По периметру всей территории полигона имеется водоотводная (осушительная) канава глубиной более 2 метров (3-4 м), выполнена обваловка.

Основанием полигона служат суглинки с их переслаиванием с супесью до глубины 23 м.

Для защиты от выветривания или смыва грунта с откосов полигона ТБО проведено озеленение – посажена трава.

Водоснабжение полигона предусмотрено привозной водой, которая используется для:

- -хозяйственно-питьевых целей;
- -увлажнения ТБО в засушливые летние периоды (расход на полив 10 л на 1м³ ТБО);
- -наружного пожаротушения.

Учет принимаемых отходов ведется по объему в неуплотненном состоянии. Метод обезвреживания ТБО заключается в складировании мусора послойно высотой 1,5 - 2,0 м с уплотнением и изоляцией слоями грунта 25-30 см.

На полигоне используется следующая техника:

- ЗИЛ КО-431 1 ед.;
- КАМАЗ асс/маш −1 ед.;
- машинист авт/погрузчика ЗТМ-216 1 ед.
- бульдозер T-130 1 ед.
- бульдозер ДТ-75 1 ед.

3.6.1.2. Организационный анализ.

Эксплуатацию полигона твердых бытовых отходов муниципального образования город Гусь-Хрустальный осуществляет МУП «Спейпредприятие»

Основным видом деятельности предприятия является плановая санитарная очистка и содержание дорог.

Структура деятельности в %:

- Сбор и вывоз ТБО 45,7
- Содержание дорог 35,3
- Захоронение ТБО 4,6
- Уборка контейнерных площадок 7,1
- прочие услуги 7,3

Основные показатели работы в сфере утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов

По данным производственных программ предприятия на 2009–2011 гг.:

Основные показатели деятельности по захоронению ТБО

Табл. 3.6.1.2.1.

1 40011 0101121					
Показатели		2009 г.	2010 г.	2011 г.	
	Ед. изм.	факт	факт	план	
Объем захороненных ТБО, в т.ч.	тыс. м ³	138,6	146,7	160,9	
от населения	тыс. м ³	93,7	96,6	115,0	
от прочих предприятий	тыс. м ³	44,9	50,1	45,9	
Объем потребления электроэнергии	кВт∙ч				
Нормативная численность промышленно-					
производственного персонала	чел.	6	6	6	

Показатели		2009 г.	2010 г.	2011 г.
	Ед. изм.	факт	факт	план
Фактическая численность промышленно-				
производственного персонала	чел.	4	4	
Затраты на захоронение ТБО	тыс. руб.	2594,9	3389,6	4088
Прибыль	тыс. руб.	0	0,2	58,82
Всего расходов по полной стоимости	тыс. руб.	1946,91	2113,8	2469,78
	руб. в ме-			
Тариф на захоронение 1 м ³ ТБО, без НДС	сяц	14,22	14,41	15,72

3.6.1.3. Экономический анализ.

Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.

В основе расчета тарифа на захоронение ТБО лежит потребность специализированных организаций в общей сумме доходов, которая складывается из суммы плановых затрат (потребности предприятия в финансовых средствах на текущую деятельность и обеспечение воспроизводства основных фондов) и суммы прибыли, необходимой для обеспечения развития, создания фонда социального развития и уплаты налогов, а также объем реализации услуг населению и прочим потребителям.

Величина тарифа на захоронение ТБО определяется как сумма нормативных затрат на обезвреживание одного м³ ТБО и необходимой нормы прибыли.

Затраты по обезвреживанию твердых бытовых отходов включают все расходы, необходимые для содержания полигона в рабочем состоянии.

При анализе структуры издержек на захоронение (утилизацию) твердых бытовых отходов приняты технологические операции, фактически выполняемые при складировании отходов на полигоне муниципального образования город Гусь-Хрустальный.

Основные технологические операции при эксплуатации полигона:

- доставка ТБО;
- учет ТБО и мусороуборочных машин на полигоне;
- направление мусоровозов на разгрузку;
- разгрузка мусоровозов у рабочей карты;
- укладка ТБО слоями на карте;
- послойное уплотнение;
- увлажнение ТБО в пожароопасный период;
- укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя;
- разработка на месте грунта для изоляции ТБО;
- транспортировка грунта к карте складирования ТБО;
- доставка материала для изоляции ТБО;
- контроль и анализы грунтовых вод;
- засыпка растительным грунтом, озеленение (при закрытии участка).

Комплексная статья затрат на утилизацию ТБО включает затраты на:

- 1. топливо и ГСМ;
- 2. амортизацию;
- 3. техническое обслуживание и технический ремонт;
- 4. материалы;
- 5. оплату труда;
- 6. отчисления от фонда оплаты труда (ЕСН);
- 7. транспортный налог;

- 8. обязательное страхование автогражданской ответственности;
- 9. цеховые расходы;
- 10. общеэксплуатационные расходы.

Затраты по каждой статье себестоимости проанализированы на основе применения установленных отраслевых и региональных норм и нормативов на каждый вид затрат.

Расходы на содержание полигона захоронения ТБО муниципального образования город Гусь-Хрустальный на 2011 г. составляют 2469,78 тыс. руб., или на захоронение 1 $\rm M^3$ ТБО – 15,72 руб. с НДС.

Анализ затрат на захоронение ТБО на полигоне МО г. Гусь-Хрустальный

		Установлено	_		_	
		ОМС на 2009	Факт	Установлено	Факт	План
3.0		год(НДС не	2009	ОМС на 2010	2010	на 2011
№	Показатели	облагается)	года	год	года	год
	Натуральные показатели					
	тыс.м3					
	Годовой объем склади-	127.1	120.1	127.1	1467	160.0
	рованя ТБО, тыс.м3	137,1	138,1	137,1	146,7	160,9
	в т.ч. от населения	94,4	73,7	93,9	96,6	115,0
	Производственные рас-	1007.1	1046.0	1022.2	2460.0	2022.25
	ходы, тыс.руб.	1906,1	1946,9	1932,3	2469,8	2923,25
1	Материальные расходы,	0	0	0	0	0
1.	В Т.Ч.	U	U	U	U	U
2.	Горюче-смазочные материалы, тыс.л	831,4	635,6	748,3	641,7	845,6
۷.	1 ,	763,6	571,6	687,1	589,1	769,6
	Горючее, тыс.л количество топлива,	703,0	3/1,0	00/,1	307,1	/03,0
	тыс.л.	31884	32329	31884	35,45	37,5
	цена, руб. за 1л	2395	17,68	21,55	16,62	20,5
	удельная норма расхода	2373	17,00	21,33	10,02	20,3
	на 1 м3	0,233	0,234	0,233	0,241	0,233
	Смазочные материалы,	0,233	0,234	0,233	0,241	0,233
	тыс.л	67,8	64	61,2	52,6	76,0
	количество топлива,	07,0	0.	01,2	52,0	70,0
	тыс.л	1235,4	1259,3	123703	1,213	1,5
	цена, руб. за 1л	54,92	50,82	49,43	43,35	52,4
3.	Оплата труда рабочих	445,8	465	445,8	502,2	726,6
	численность, ед.	6	4	6	6	6,7
	средняя зарплата, руб. в					
	месяц	6192	9687	6192	10462,5	10191,1
	отчисления с фонда оп-				ĺ	
	латы труда, %	14,3	14,3	14,3	14,3	34,3
	отчисления с фонда оп-					
4.	латы труда, %	63,7	66,4	63,7	71,8	249,2
5.	Ремонтный фонд, в т.ч.	246,2	335,4	221,58	371,1	234,7
	ремонт и					
	тех.обслуживание					
	авт/транспорта, тыс. руб.	246,2	335,4	221,58	371,1	234,7
	капитальный ремонт	0	0	0	0	0
6.	Амортизация	0	0	0	3,2	12,8

	Цеховые расходы, тыс.					
7.	руб.	161,1	220,8	256,2	247,9	97,6
	инструмент, тыс. руб.	1	0,9	0,9	,	,
	спецодежда, тыс. руб.	6,2	3,3	5,6	3,9	12,6
	тех.осмотр, тыс. руб.	1,2	0	1,2	1,2	1,5
	страхование	,				
	авт/транспорта, тыс. руб.	2,1	1,5	2,1	2,4	2,82
	транспортный налог,					
	тыс. руб.	3,3	0	3,3	0	8,83
	услуги ЕРКЦ, тыс. руб.	67,7	71,3	67,1	88,2	0
	канцелярские расходы,					
	тыс. руб.	8,3	1,2 79	7,5 79	0	1,58
	анализы, тыс. руб.	0	79	79	4,5	34,8
	лицензия, тыс. руб.	0	0	19,2	19,2	19,2
	лимит на размещение					
	отходов, тыс. руб.	0	0	0	0	12,8
	прочие расходы(по учет-					
	ной полит.), тыс. руб.	71,3	62,8	70,3	142,8	107,2
	Общеэксплутационные					
8.	расходы, тыс. руб.	157,9	224,5	196,8	252,2	236,63
	В том числе канцтовары,					
	тыс. руб.				7,6	
	Итого производственные					
9.	расходы, тыс. руб.	1906,1	1946,9	1932,3	2113,8	2469,78
	Себест. 1 м3 захоронения					
10.	ТБО, руб.	13,9	14,1	14,09	14,41	15,35
11.	Прибыль, в т.ч.	43,9	16,88	43,9	0,2	58,82
	прибыль на соц.развитие	20.	44.50	20.5		
	тыс. руб.,	30,7	11,78	30,7	0	33,53
	налог на прибыль, тыс.	12.2		12.0	21	25.20
	руб.	13,2	5,1	13,2	21	25,29
1.0	Необходимая валовая	1050	1062.0	10767	21140	2520.6
12.	выручка, тыс. руб.	1950	1963,8	1976,7	2114,0	2528,6
1.2	Тариф, руб. за 1м3 захо-	14.22	14.00	1 4 41	1 4 41	1.5.70
13	ронения ТБО	14,22	14,22	14,41	14,41	15,72
	рентабельность,%	2,3	0,8	3,1	0	2,4
	рост к действующему	107.0	107.0	101.2		100.1
	тарифу,%	107,9	107,9	101,3	0	109,1

3.6.2. Оценка существующего резерва и дефицита мощности по оказанию услуг утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.

Проектная мощность (емкость) полигона составляет 2457,0 тыс. M^3 . Общий годовой объем поступления отходов на полигон в настоящее время в среднем составляет 160,9 тыс. M^3 .

Основными потребителями услуг по захоронению твердых бытовых отходов являются население и предприятия, организации различных форм собственности

Структура объемов утилизации (захоронения) ТБО

Таблица 3.6.1.4.1.

Потребители услуг	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
		факт	факт	план

Потребители услуг	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
		факт	факт	план
Всего захоронено отходов, в т.ч.:	тыс. м ³	138,6	146,7	160,9
Население	тыс. м ³	93,7	96,6	115,0
Бюджетные организации	тыс. м ³	7,1	7,3	7,3
Прочие организации	тыс. м ³	37,8	42,8	38,6

Оценка существующих норм накопления ТБО населением, предприятиями и организациями всех форм собственности с учетом тенденции роста.

Расчет объемов утилизации для различных групп потребителей производится на основании:

- установленной нормы накопления ТБО с человека в год для населения;
- заключенных договоров для организаций различных форм собственности.

На общее накопление твердых бытовых отходов влияют следующие факторы:

- степень благоустройства зданий (наличие мусоропроводов, системы отопления, тепловой энергии для приготовления пищи, водопровода и канализации);
- развитие сети общественного питания и бытовых услуг;
- уровень производства товаров массового спроса и культура торговли;
- уровень охвата коммунальной очисткой культурно-бытовых и общественных организаций;
- климатические условия

Нормы накопления ТБО, для населения на 1 человека в год

Табл. 3.6.1.4.2.

Период	Ед.	Благоустроенный	Неблагоустроенный	Частный
	изм.	фонд	фонд	сектор
2009 год	м ³	1,55	1,55	1,6
2010 год	м ³	1,55	1,55	1,6
2011 год	м ³	1,8	1,8	1,6

В настоящее время морфологический состав отходов, поступающих на полигон муниципального образования город Гусь-Хрустальный следующий

Морфологический состав ТБО

Таблица 3.6.1.4.3.

Состав отходов	Ед. изм.	Количество
Бумага, картон		20,0
Пищевые отходы		16,0
Дерево		10,2
Текстильные изделия		6,0
Стекло, керамика		13,0
Кожа, резина		5,0
Кости	%	0,8
Черный металлолом		9,0
Цветной металлолом		3,0
Пластмассы		10,0
Строительные отходы		2,0

Состав отходов	Ед. изм.	Количество
Прочие		5,0
Итого:		100,0

В настоящее время полигон перегружен, средняя высота захоронения составляет от 4 до 6 метров, а глубина карьера 2-2,5 м, над свалкой нарастает холм. Санитарно-техническое состояние свалки неудовлетворительное из-за отсутствия постоянного уплотнения, пересыпки чистым грунтом хоз-бытовых отходов, а также приемке промоотходов.

Таким образом, существующая городская свалка является потенциальным источником загрязнения почв и грунтовых вод, а так как на расстоянии расположен разведанный участок Восточного месторождения подземных вод, свалка является ограничивающим фактором для водообеспечения города водой этого участка месторождения. Необходимо новое место захоронения твердо-бытовых отходов.

3.7. Анализ управляемости инженерными системами как единым комплексом.

Анализ существующей системы по вопросам оперативно-диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций указывает на необходимость четкой координации взаимной увязки отдельных составляющих элементов всех систем коммунальной инфраструктуры. В связи с этим в городе создана Единая дежурная диспетчерская служба как структурное подразделение администрации муниципального образования город Гусь-Хрустальный.

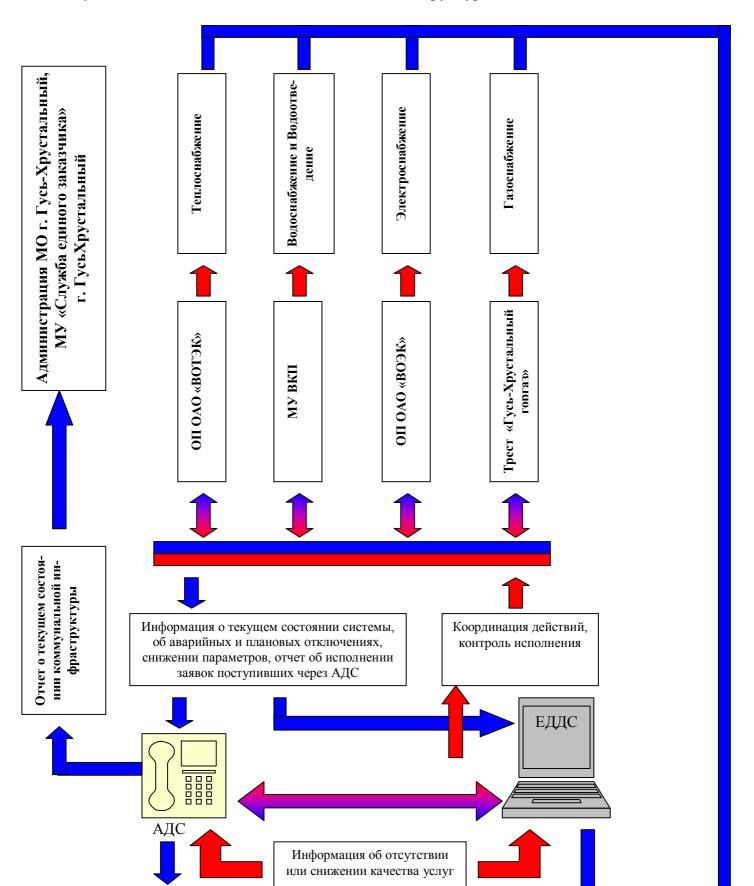
Основными целями ЕДДС являются оказание своевременной помощи населению путем сбора оперативной информации о текущем состоянии систем коммунальной инфраструктуры, координации действий аварийных и коммунальных служб.

Основными задачами ЕДДС города являются:

- прием от населения и организаций сообщений о любых происшествиях, экстремальных ситуациях, несущих информацию об угрозе или факте возникновения ЧС;
- анализ и оценка достоверности поступившей информации, доведение ее до дежурных, ДДС города, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение;
- организация работ по улучшению качества обслуживания населения в сфере коммунальных услуг;
- информационное обеспечение управляющих организаций, ТСЖ о состоянии объектов ЖКХ;
- передача заявок для исполнения предприятиям и организациям, оказывающим услуги в жилищно-коммунальной сфере, контроль за их исполнением;
- определение исполнителя работ по поступившим заявкам, передача их по принадлежности и контроль исполнения.

Схема системы взаимодействия в структуре ЕДДС представлена на рисунке 3.7.1.

Рисунок 3.7.1. Схема системы взаимодействия в структуре ЕДДС.



<u>Раздел.4 Перспективы развития муниципального образования город Гусь-</u> <u>Хрустальный и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.</u>

- 4.1. Обоснование оптимизации и развития системы теплоснабжения до 2020 года.
- 4.1.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы теплоснабжения города с расчетом по строительству и модернизации объектов теплоснабжения.

Анализ сложившейся ситуации в системе теплоснабжения город Гусь-Хрустальный позволяет рассмотреть несколько вариантов модернизации системы теплоснабжения:

<u>Первый вариант</u> строительство ТЭЦ, работающей на местном топливе – торфе. Реализация данной схемы позволит возродить торфяные предприятия района, создать новые рабочие места, понизить тариф на тепловую энергию ориентировочно на 25% за счет ее когенерационной выработки, исключить из схемы теплоснабжения малорентабельные, морально и физически устаревшие котельные, такие как котельная ООО "Бау-Текс", ОАО « Стеклозавод им. Дзержинского», и ряд мелких котельных. Исходя из запасов местного торфа и возможности его добычи, мощность ТЭЦ по данным генплана города может составить 30 МВт с отпуском тепла 25 Гкал/час. Кроме того, подключение потребителей к ТЭЦ потребует прокладки новых тепловых сетей, выполняемой с использованием современных технологий, что автоматически исключит затраты на ремонт существующих ветхих тепловых сетей, позволит существенно увеличить надежность электроснабжения потребителей города.

Реализация этого варианта возможна только с привлечением инвесторов.

<u>Второй вариант</u> - укрупнение районов теплоснабжения от мощных котельных, имеющих резерв мощности:

- переключение потребителей котельной Микрорайон 29 на котельную ОАО ОЧКС. Ориентировочный экономический эффект 4,5 млн.руб/год;
- переключения потребителей котельной ООО "Завод Гусевский хрусталь" на котельную ООО "Гусь-Хрустальный текстильный комбинат". Ориентировочный экономический эффект 5,1 млн.руб./год.
- переключения потребителей котельной ООО "Бау-Текс" на котельную ОАО « Стеклозавод им. Дзержинского». Ориентировочный экономический эффект 3,8 млн.руб./год
- ликвидация котельной по ул. Тверская и перевод потребителей на индивидуальное отопление (32% квартир переключены на индивидуальное газовое отопление, необходимо переключить 21 квартиру, и 5 нежилых помещений). Ориентировочный экономический эффект 1,2 млн.руб./год

При этом варианте развития ситуации теплоснабжения города необходимо строительство новых магистральных тепловых сетей и реконструкция сетевого оборудования котельных.

Ориентировочные затраты – 105 млн.руб.

Затраты на ремонт и реконструкцию оставшихся котельных и тепловых сетей – 475 млн. руб.

Ожидаемое снижение тарифа на тепловую энергию – 8-9%.

<u>Третий вариант</u> – реконструкция котельных, ЦТП и тепловых сетей в рамках существующей схемы теплоснабжения города.

Ориентировочные затраты – 580 млн.руб.

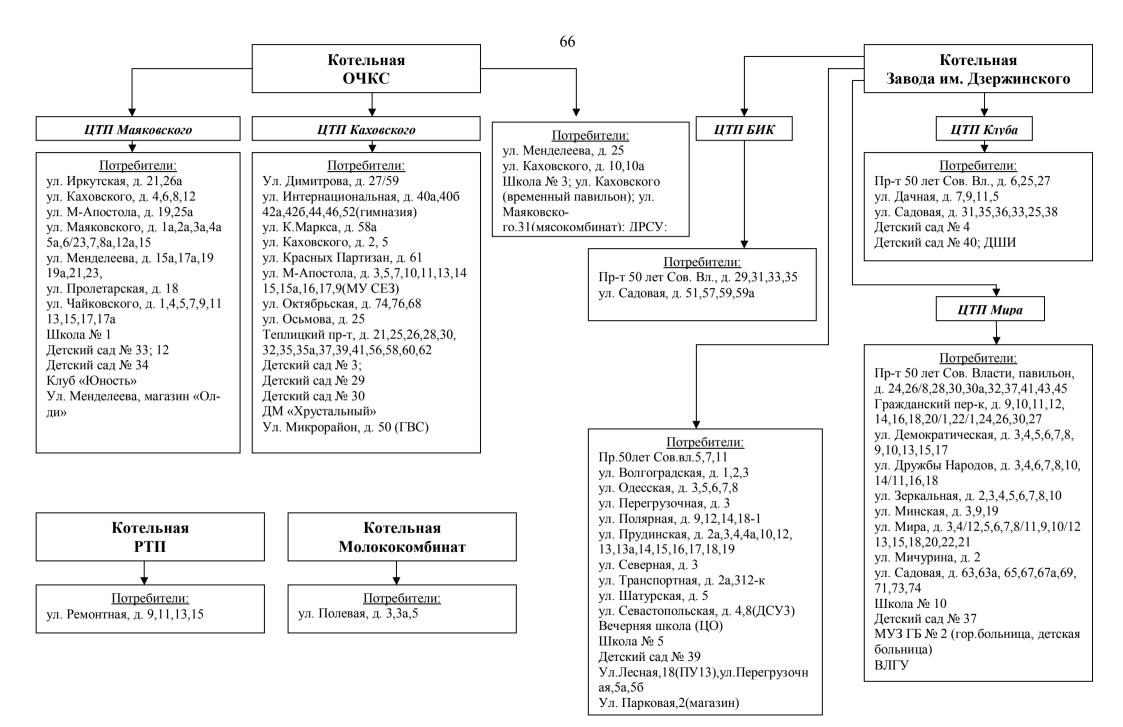
Экономический эффект отсутствует. Повышается надежность и качество теплоснабжения потребителей, сетевая организация города становится безубыточной.

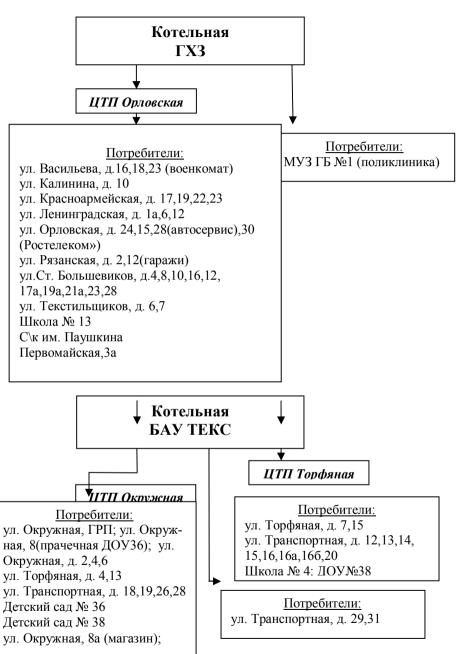
4.1.2. Выбор варианта оптимизации и модернизации системы теплоснабжения города.

В ходе анализа представленных вариантов развития теплоснабжения город Гусь-Хрустальный для обеспечения потребностей города в тепловой энергии, с учетом сложившейся ситуации, наиболее предпочтительным является второй вариант. Его реализация позволит обеспечить тепловой энергией потребителей города качественной услугой теплоснабжения.

4.1.3. Схема теплоснабжения город Гусь-Хрустальный.

Схема теплоснабжения муниципального образования Гусь-Хрустальный представлена на рисунка 4.1.3.1., из которого видно, что потребители получают услугу от различных котельных города, схема подачи теплоносителя не закольцована.





Котельная ГТК ИТП Ломоносова Потребители: vл. Ломоносова, л. 24.24a.26.30. 28(ПУ47) vл. Первомайская, л. 11.13.22 ул. Текстильщиков, д. 3 ЛОУ№23. Уп Рулницкой 3 Потребители: Школа № 7 Школа № 9 Детский сад № 5 Детский сал № 9 Детский сад № 17 Детский сал № 21 МУЗ ГБ № 1 (больничный горо-Станция скорой помощи МУК «ЕСКЦ» Городская библиотека Детский приют Детский центр «Исток» Стадион «Центральный» Ул.Димитрова,8(Роспотребнадзор Гаражи ул. Калинина,42 Ул. Калинина.46 (аптека). Прогресс Городской рынок Ул. Калинина, 50а Ул. Октябрьская, 3 (ДГБ)

Ул. Октябрьская, 60 (Профдезин-

фекция)

▼ ЦТП Октябрьская

Потребители:

ул. 2-я Народная, д. 2,3,4а,6а,9,13

ул. Димитрова, д. 34

ул. Интернациональная, д. 1/7,2/9,

24; ул. К.Либкнехта, д. 1,1а,3а,5а

ул. К. Маркса, д. 2,23,25

ул. Калинина, д. 15,21,19/16, 32/14, 41,

50б: ул. Каляевская. д. 3.5.26

ул. Коммунистическая, павильон, д.

2,4,6,8;ул. Красных Партизан, д. 5

ул. Ломоносова, д. 2а/8а

ул. Луначарского, д. 5,7,8,8а

ул. Октябрьская, д. 9,19,23а,25а,

47,62,21(почта),41(аптека)

ул. Осьмова, д. 3-14,16-19,20(ВОС)

ул. Р. Люксембург, д. 5,8, приход

ул. Революции, д. 3,5,7/20,9,13,

5а(РЭУ1),10(Управ.орг.)

ул. Рудницкой, д. 13,15 (Соц.защита), 17

ул. Свердлова, д. 2а,5,7,9,21,23,25

Теплицкий пр-т, д. 2/7,4,9,10,11,12,

17,18,20,22,24

ул. Калинина, д. 54а,56,58

Котельная №1 ул. Микрорайон

Потребители:

ул. Димитрова, д. 31

ул. Красных Партизан, д. 72/79

ул. Микрорайон, д. 1,2,3,4,12,13,14

15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,26,27,

28,29,30,31,32,32a,33,34,35,36,37,

37a,38,39,40,41,42,43,45,47,50,50a

Школа No 2,Кр.партизан Коррекционная (маг. Авоська»):

школа: Детский сад № 25,27,31,32

Клуб «Харламовец»

Котельная Вокзал

Потребители:

ул. Вокзальная, д. 1,3а п. Железнодорожный, д. 3

Вокзал

Котельная Стеклострой

Потребители:

ул. Карьерная, д. 1,3,7,10

vл. Курловская, д. 8-17.19

ул. Мезиновская, д. 4,8,14,16

Котельная №4 ФЗУ

Потребители:

ул. Добролюбова, д. 4,8,12,19,21

ул. Менжинского, д. 4

ул. Чапаева, д. 3,4,5,6/9,10

Школа № 15

Детский сал № 1

Котельная пос. Гусевский

Потребители:

ул. Интернациональная, д. 3.4.5.6.8. 10.17; ул. Пионерская, д. 4,6,7,9, 10,11, 12, 13,14,14a,15,16,17,18 Пожарный проезд, д. 2,6а ул. Садовая, д. 13; ул. Советская, д.

10,11,12,14,16,18,20,22,27,28,29,31, 40,42; ул. Строительная, д. 16,18,20, 21,22,23,24, 25,36,38; ул. Чапаева, д. 1; ул. Восточная, д. 3,5,7; ул. Мира,

д. 5,6,8,11,13,14,15,17

ул. Октябрьская, д. 1-7,9,11

ул. Первомайская, д. 1; ул. Пушкина. л. 3: ул. Садовая. л. 1-7.9

Спортивный переулок, д. 30.30а

Столярный переулок, д. 5а

ул. Южная, д. 15; Школа № 14

Детский сад № 18; 28; Амбулатория Клуб пос. Гусевский

Столярный пер. (гаражи); ул. Строительная, 28 (Психоневрол.); ул. Советская (склад); ул. Советская,23 (Ростелеком); ул. Совет-

ская,25 (Администрация)

Котельная

Котельная

ул. Тверская

Потребители: ул. Жилой квартал, д.

1 – 5:8-11:16-18:24-26: Тверская.79

Потребители:

пос. Панфилово

пос. Панфилово, д. 1а, 3,5,10,17,21, 28,29,30,36

Котельная Роддома

ул. Калинина, д. 53,55,57,59

ул. Красных Партизан, д. 60

ул. Кр.партизан.61 (роддом)

Котельная пос. Новый

Потребители:

ул. Ленина, д. 9,10,10а, 11, 12,13,14, 15, 16,16a, 17

Котельная ГСК

Потребители:

ул. Писарева, д. 14,16,20 ул. Плеханова, д. 4

Дом ребенка

Котельная ПАТП

Потребители:

ул. Димитрова, д. 35а (отопление) ул. Калинина, д. 53,54а,56,58 (ГВС)

Теплицкий проспект, д. 22 (ГВС)

4.2. Оценка потребности в объемах услуг водоснабжения.

4.2.1. Анализ потребности в объемах услуг водоснабжения с учетом состояния существующей системы водоснабжения и планов жилищного строительства на территории города.

Для данного анализа необходимо произвести расчеты для определения максимальных и средних часовых расходов для соответствующего объема нового жилищного строительства. По данным генплана на расчетный срок (2025г.) намечается следующий объем нового жилищного строительства:

Таблица 4.2.1.1.

№ п/п	Район города	Показатели	Единица измерения	Расчетный
				срок (2025
				год)
1.		Объем нового жилищного	тыс. кв. м. общей пло-	648,0
		строительства (округлено),	щади	
		всего		
1.1.	Центральный	4-9 этажная застройка	тыс. кв. м. общей пло-	225,0
			щади	
1.2.	Южный	2-3 этажная секционная за-	тыс. кв. м. общей пло-	121,0
		стройка	щади	
1.3.	Западно-	1-2-3 этажная застройка	тыс. кв. м. общей пло-	302,0
	центральный		щади	

Повышение численности населения в каждом районе застройки планируется в следующем размере:

- Центральный массив: 12,5 тыс.чел.;
- Южный массив: 6,8 тыс.чел.;
- Западно-центральный массив: 16,7 тыс.чел.

Для определения необходимых объемов водоснабжения для районов нового жилищного строительства воспользуемся указаниями CHиП 2.04.02-86 п. 2.10.

Удельное среднесуточное потребление

Таблица 4.2.1.2.

	Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на од-	
Водопотребитель	ного жителя в населенных пунктах, л/сут	
	до 1990 г.	до 2020 г.
Города	550	600
Сельские населенные пункты	125	150

Используя вышеперечисленные данные, определим необходимые нам расчетные расходы, опираясь на известное нам планируемое увеличение численности населения для каждого массива:

Центральный массив:

- среднесуточный расход бытовых сточных вод, м³/сут

$$q_{cp.cyr.} = 7500000, \pi/cyr;$$

$$q_{cp.cyr.} = 7500, \, \text{m}^3/\text{cyr};$$

Для Южного массива:

- среднесуточный расход бытовых сточных вод, м³/сут

$$q_{cp.cyr.} = 4080000, \pi/cyr;$$

$$q_{cp.cyr.} = 4080, \text{ m}^3/\text{cyr};$$

Для Западно-центрального массива:

- среднесуточный расход бытовых сточных вод, м³/сут

 $q_{cp.cyr.} = 10020000, \pi/cyr;$

 $q_{cp.cyr.} = 10020, \text{ m}^3/\text{cyr.}$

Примечание: Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, поливку улиц и зеленых насаждений.

Согласно генерального плана г. Гусь-Хрустальный предполагается развитие системы водоснабжения с привлечением ресурсов с Борзинского водозабора. Для привлечения данных ресурсов необходимо первоначально произвести переоценку запасов подземных источников на эксплуатируемых водозаборах.

4.2.2. Обоснование оптимизации и развития системы водоснабжения до 2020 года.

4.2.2.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы водоснабжения с расчетом объемов работ по строительству и модернизации объектов водоснабжения.

В качестве основных необходимых мероприятий оптимизации и развития системы водоснабжения выступают следующие мероприятия:

- модернизация оборудования водозаборных сооружений, в том числе установка частотных преобразователей;
- замена сетей водоснабжения г. Гусь-Хрустальный к 2020 году в связи с практически 100 % износом большего количества сетей;
 - строительство в «Восточном» районе города станции 2-го подъема;
 - строительство водопроводов (перемычек).
 - строительство сетей водопровода к объектам нового жилищного строительства
 - разработка рабочего проекта и строительство комплекса артскважин в районе Эстакада.
- В качестве различных вариантов оптимизации и развития системы водоснабжения г. Гусь-Хрустальный выступают два варианта:

Первый вариант.

В данном варианте предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- 1. «Восточный» район
- произвести переоценку запасов подземных источников водоснабжения;
- строительство станций 2-го подъема;
- строительство водопроводных сетей;
- модернизация оборудования водозаборных сооружений.
- 2. «Западно-центральный» район
- подключение нового района жилой застройки к «Северному водозабору»;
- модернизация станции 2-го подъема;
- строительство водопроводных сетей к новому району жилой застройки;
- модернизация оборудования водозаборных сооружений.

Второй вариант.

В данном варианте предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- 1. «Восточный» район:
- разработка проекта «Борзинского» водозабора;
- строительство скважин «Борзинского» водозабора;
- строительство водопроводных сетей от «Борзинского» водозабора до «Восточного» района города;
 - строительство станции 2-го подъема;
 - переподключение потребителей по новой схеме.

- 2. «Западно-центральный» район:
- строительство нового водозаборного сооружения из 4-х скважин, для водоснабжения нового района жилищной застройки.
 - строительство водопроводных сетей к новому району жилой застройки.

4.2.2.2. Выбор варианта оптимизации и развития системы водоснабжения города с учетом наибольшего системного эффекта.

Для выбора наиболее оптимального варианта оптимизации и развития системы водоснабжения г. Гусь-Хрустальный необходимы данные о запасах подземных источников.

При достаточных запасах существующих водозаборов наиболее оптимальным будет первый вариант.

Причины:

«Восточный» район

- 1. Строительство станции 2-го подъема необходимо в обоих случаях;
- 2.. Модернизация существующих скважин с переподключением водопроводных сетей через станцию 2-го подъема наиболее экономичный вариант, нежели развитие нового водозабора расположенного в 20 км. от города;
- 3..Отсутствие необходимости прокладки водопроводных сетей крупных диаметров на дальнее расстояние.

«Западно-центральный» район

1. Модернизация оборудования и увеличение мощности «Северного водозабора» наиболее экономичный вариант, чем строительство нового комплекса скважин.

4.2.3. Генеральная схема водоснабжения города Гусь-Хрустальный до 2020 года.

Генеральная схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный до 2020 года представлена на рисунке 4.2.3.1.



4.3. Оценка потребности в объемах услуг водоотведения.

4.3.1. Анализ потребности в объемах услуг с учетом состояния существующей системы водоотведения и планов жилищного и промышленного строительства на территории города.

Для данного анализа необходимо произвести расчеты для определения максимальных и средних часовых расходов для соответствующего объема нового жилищного строительства. По данным генплана на расчетный срок (2025г.) намечается следующий объем нового жилищного строительства:

Таблица 4.2.1.1.

№ п/п	Район города	Показатели	Единица измерения	Расчетный
				срок
				(2025 год)
1.		Объем нового жилищного	тыс. кв. м. общей	648,0
		строительства (округлено),	площади	
		всего		
1.1.	Центральный	4-9 этажная застройка	тыс. кв. м. общей	225,0
			площади	
1.2.	Южный	2-3 этажная секционная	тыс. кв. м. общей	121,0
		застройка	площади	
1.3.	Западно-	1-2-3 этажная застройка	тыс. кв. м. общей	302,0
	центральный		площади	

Повышение численности населения в каждом районе застройки планируется в следующем размере:

- Центральный массив: 12,5 тыс. чел.;
- Южный массив: 6,8 тыс. чел.;
- Западно-центральный массив: 16,7 тыс. чел.

В соответствии со Сни Π 2.04.03 -85 удельное среднесуточное водоотведение на одного жителя допускается принимать значений, указанных в таблице 4.2.1.2.

Таблица 4.2.1.2.

	Удельное среднесуточное (за год) водоотведение на		
Объекты канализования	одного жителя в населенных пунктах, л/сут		
	До 1990 г.	До 2020 г.	
Города	500	550	
Поселковые населенные пункты	125	150	

Используя вышеперечисленные данные, определим необходимые нам расчетные расходы, опираясь на известное нам планируемое увеличение численности населения для каждого массива: Центральный массив:

- среднесуточный расход бытовых сточных вод, м³/сут

 $q_{cp.cyr.} = 6875000, \pi/cyr;$

 $q_{cp.cyr.} = 6875, \text{ m}^3/\text{cyr};$

Для Южного массива:

- среднесуточный расход бытовых сточных вод, ${\rm m}^3/{\rm cyr}$

 $q_{cp.cyr.} = 3740000, \text{ л/сут};$

 $q_{cp.cyr.} = 3740, \text{ M}^3/\text{cyr};$

Для Западно-центрального массива:

- среднесуточный расход бытовых сточных вод, м³/сут

 $q_{cp cyt} = 9185000, \pi/cyt;$

$$q_{cp.cyr.} = 9185, \, \text{m}^3/\text{cyr.}$$

На основании полученных результатов мы можем построить следующую диаграмму, изображенную на рисунке 4.2.1.2.

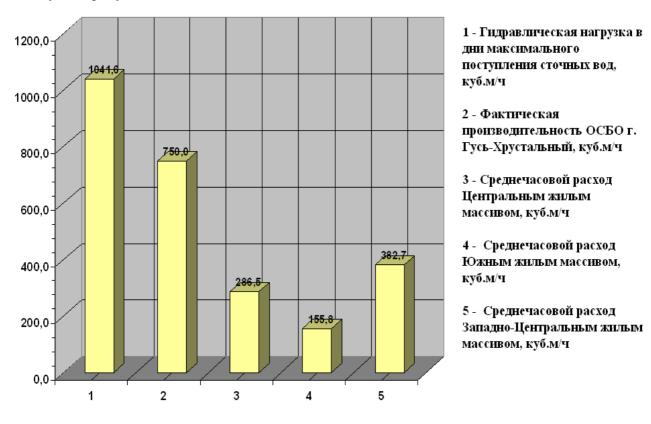


Рисунок 4.2.1.2. Диаграмма оценки потребности в объемах услуг

На данной диаграмме видно, что при общем расходе сточных вод, с учетом новой жилищной застройки и существующей максимальной гидравлической нагрузке производительность ОСБО г. Гусь-Хрустальный не покрывает часовую гидравлическую нагрузку. С учетом высокой степени износа ОСБО г. Гусь-Хрустальный имеет место дефицит мощности. На перспективу развития нового жилищного строительства и при существующем положении необходимо произвести модернизацию (реконструкцию) ОСБО г. Гусь-Хрустальный.

4.3.2. Обоснование оптимизации и развития системы водоотведения и очистки сточных вод до 2020 года.

4.3.2.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы водоотведения города с расчетом объемов работ по строительству и модернизации объектов водоотведения и очистки сточных вод.

Основные необходимые мероприятия для оптимизации и развития системы водоотведения следующие:

- модернизация и реконструкция ОСБО г. Гусь-Хрустальный с увеличением мощности и качества очистки сточных вод;
- строительство сетей водоотведения в неканализованных районах города и новых районах жилищного строительства;
 - капитальный ремонт сетей водоотведения;
 - строительство КНС в южном районе города;
 - модернизация существующих КНС с заменой оборудования;
 - строительство системы дождевой канализации.

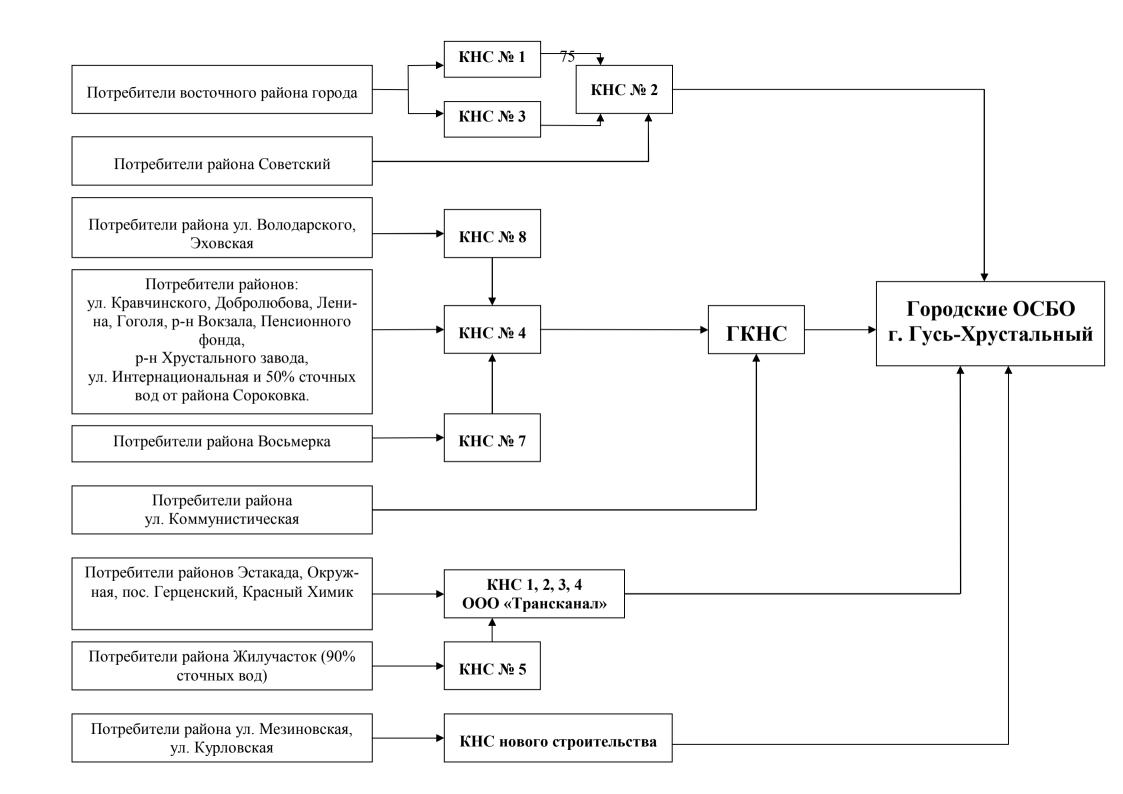
Варианты оптимизации и развития системы водоснабжения, которые являются спорными, требующими выбора наиболее верного, отсутствуют.

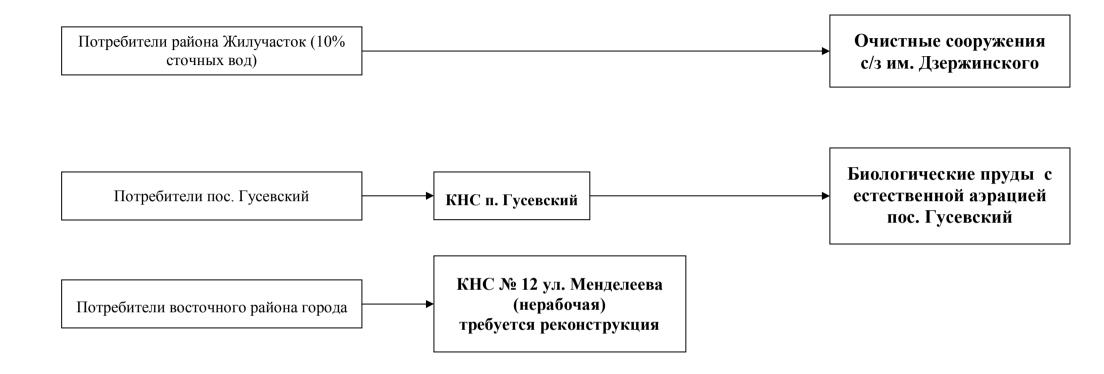
4.3.2.2. Выбор варианта оптимизации и развития системы водоотведения и очистки сточных вод города с учетом наибольшего системного эффекта.

Необходимые мероприятия для оптимизации и развития системы водоотведения и очистки сточных вод города с учетом наибольшего системного эффекта представлены в п. 4.3.1.

4.3.3. Генеральная схема водоотведения города Гусь-Хрустальный до 2020 года.

Генеральная схема водоотведения города Гусь-Хрустальный до 2020 года представлена рисунке 4.4.1.





4.4. Оценка потребности в объемах услуг электроснабжения.

В 2009 году потребление электрической мощности составило 47,90 МВт. Суммарная мощность действующих трансформаторных подстанций (ТП, КТП) превышает потребляемую мощность - 108%

Техническое состояние основного оборудования трансформаторных подстанций.

- Трансформаторные подстанции до 10 лет 2 %
- Трансформаторные подстанции от 10 до 25 лет 7,8 %
- Трансформаторные подстанции более 25 лет 90,2%

По состоянию на 01.01.2011 года средний износ оборудования трансформаторных подстанций МО г. Гусь-Хрустальный составляет – 81,5 %.

Состояние линий электропередачи КЛ 6-10 кВ

- Кабельные линии 6-10 кВ менее 15 лет 6,4 %
- Кабельные линии 6-10 кB от 15 до 30 лет 19 %
- Кабельные линии 6-10 кB- 30 и более лет 81,6%

Состояние линий электропередачи ВЛ 6 кВ

- Воздушная линия 6 кВ менее 15 лет 22 %
- Воздушная линия 6 кВ от 15 до 30 лет 11 %
- Воздушная линия 6 кВ 30 и более лет 67 %

Состояние линий электропередач КЛ-0,4 кВ

- Кабельные линии 0,4 кB менее 15 лет 4,0 %
- Кабельные линии 0.4 кB от 15 до 30 лет 13,0 %
- Кабельные линии 0,4 кВ 30 и более лет 83,0 %

Состояние линий электропередачи ВЛ - 0,4 кВ

- Воздушная линия 0,4 кВ − менее 15 лет 4,5 %
- Воздушная линия 0,4 кB от 15 до 30 лет 11,5 %
- Воздушная линия 0,4 кB 30 и более лет 84 %

Средний физический износ электрических сетей по состоянию на 01.01.2011 года составляет 65 %. Протяженность электрических сетей отслуживших нормативный срок и подлежащих замене составляет 420 км.

Величина потерь электроэнергии в электросетях на период с 2005- 2010 годы составила в среднем -31.4%

В 2010 году количество технологических отказов в системе электроснабжения города составило:

- оборудование ТП, РП 47
- кабельные линии электропередачи КЛ-6-10 кВ 47
- кабельные линии электропередачи КЛ-0,4 кВ 11
- воздушные линии электропередачи ВЛ-6кВ 2
- воздушные линии электропередачи ВЛ-0,4 кВ 43

Основной причиной отказов явилась физическая изношенность оборудования ТП, РП и линий электропередачи.

4.4.1. Анализ потребности в объемах услуг электроснабжения с учетом состояния существующей системы и планов жилищного и промышленного строительства.

В настоящее время энергосистема полностью обеспечивает потребности города в электроэнергии.

Согласно генеральному плану развития города предусматривается новое жилищное и промышленное строительство. Объемы жилищного строительства намечены исходя улучшения жилищных условий населения. Объем потребления электроэнергии к 2020 году с учетом проведения мероприятий по энергосбережению, составит 137,0748 млн. кВт.ч.

Жилищное строительство.

Распределение объемов нового жилищного строительства тыс. кв. м общей площади на расчетный срок

Таблица 4.4.1.1.

№п/п	Наименование масси-	всего,	В том числе, тыс. кв. м:		
	вов	тыс. кв. м	Секционная	2-3-этажная бло-	1-2-этажная
			застройка 4-	кировочная за-	усадебная с
			5- этажей	стройка	участками
Западн	о-центральный район:				
1.	«Сороковка»	68,800		68,800	
		(36 кв. х 43			
		дома)			
Южны	й район:				
2.	«Красный Химик» ул.	9,000 (20)			9,000
	Красносельская,				
	Крымская				
Центра	льный район:				
3.	Ул. Комсомольская,6	1,600 (36)		1,600	
4.	Ул. Рязанская	1,600 (36)		1,600	
5.	Ул. Осьмова	0,800 (18)		0,800	
6.	Ул. Вокзальная,7,9	1,600 (36)		1,600	
7.	Ул. Красноармейская,	2,200 (48)	2,200		
	4a				
8.	Ул. Мичурина	1,600 (36)		1,600	

Расчет потребления электроэнергии на период до 2020 года, с учетом нового градостроительного развития, произведен на основании утвержденного генерального плана города, и согласно действующему РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Удельные электрические нагрузки жилых зданий по массивам нового жилищного строительства Таблица 4.4.1.2.

№п/п	Наименование массивов	Всего	В том числе, кВт			
		тыс.	Секционная	2-3-этажная бло-	1-2-этажная	
		кВт	застройка 4-	кировочная за-	усадебная с	
			5- этажей	стройка	участками	
Западно-центральный район:						
1.	«Сороковка»	1860		1860		
Южны	Южный район:					
2.	«Красный Химик» ул.	90			90	
	Красносельская, Крым-					

	ская				
Центр	альный район:				
3.	Ул. Комсомольская,6	43,2		43,2	
4.	Ул. Рязанская	43,2		43,2	
5.	Ул. Осьмова	30,0		30	
6.	Ул. Вокзальная,7,9	43,2		43,2	
7.	Ул. Красноармейская, 4а	50,4	50,4		
8.	Ул. Мичурина	43,2		43,2	
	Итого по городу	2203,2	50,4	2062,8	90

Удельные электрические нагрузки учреждений образования по массивам нового строительства.

Таблица 4.4.1.3.

				таолица т.т.т.э.		
№п/п	Наименование массивов	всего		В том числе		
			Детские дошкольные	Общеобразовательные		
			учреждения, Вт	школы, кВт		
Западно	Западно-центральный район					
1.	«Сороковка»	2	67,0	120,0		
Южный	й район:					
2.	«Красный Химик» ул.					
	Красносельская, Крым-					
	ская					
Центра.	льный район:					
3.	Ул. Комсомольская,6					
4.	Ул. Рязанская					
5.	Ул. Осьмова	2	65,0	110,0		
6.	Ул. Вокзальная,7,9					

Удельные электрические нагрузки в основных учреждениях обслуживания Таблица 4.4.1.4.

$N_{\underline{0}}$	Наименование учрежде-	Единица из-	Новое строительство	Потребление,
Π/Π	ний и предприятий	мерения		КВт
	Физкульт	гурно-спортивны	е сооружения	
1	Территория плоскостных	Га	2,3	80
	спортивных сооружений			
	(освещение стадиона			
	«Труд»), 2,3 Га			
2	Спортивные залы(ФОК)	Га	1	120
3	Спорткомплекс	м2	1230,0	240
	им.Паушкина			
	Торго	вля и общественн	юе питание	
4	Магазины смешанной тор-	м2	1300	250
	говли (ул. Свердлова, 2я			
	Народная)			
	Учреждения	и предприятия б	ытового и коммунально	го обслуживания
5	Предприятия бытового	1 раб	50	75
	обслуживания			
	Учр	еждения здравоо	хранения	
6	Больница (город)	коек	300	150
	Поликлиника	пос/см.	500	100
	Учреж	дения культуры	и искусства	

7	Дома культуры, клубы		400	200		
8	Музей	ед.	2	45		
9	Гаражные кооперативы	машиномест	80	25		
	Торгов	о-развлекательн	ый комплекс			
10	Торгово-развлекательный	м2	14251	350		
	комплекс (ул. Интерна-					
	циональная,101)					
		Офисные помеш	цения			
11	Офисные помещения (ул.	м2	225	30		
	Курловская)					
	Итого			1665		

4.4.2. Анализ действующих программ в сфере электроснабжения.

В данный момент в МО г. Гусь-Хрустальный принята муниципальная целевая Программа «Энергосбережение, повышение энергетической эффективности на территории муниципального образовании город Гусь-Хрустальный» на 2010-2020 годы». Целями данной Программы в части электроснабжения являются:

- обеспечение учета используемых энергетических ресурсов.
- организация управления бесхозяйственными объектами недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов.
- снижение расходов бюджета города, организаций жилищно-коммунального хозяйства на энергетические ресурсы.
- сокращение потерь энергетических ресурсов при их производстве и передаче.

В частности Программой предусмотрено уменьшение потребления электроэнергии бюджетными организациями финансируемые за счет бюджета города. При выполнении Программы потребление электроэнергии бюджетными организациями должно снизится на 3% ежегодно. Мероприятия по снижению затрат на электроэнергию заключаются в следующем:

- а) реконструкция электрических сетей уличного освещения, для уменьшения технологических потерь;
- б) установка приборов учета по потреблению электроэнергии в бюджетных учреждениях, многоквартирных домах, на уличное освещение;
- в) повышение энергетической эффективности систем освещения зданий, строений, сооружений (переход на светодиодные лампы), не допускать к использованию электрические лампы накаливания в целях освещения: с 1 января 2011 года- мощностью 100 Вт и более; с 1 января 2013 года мощностью 75 Вт и более, с 1 января 2014 года мощностью 25 Вт и более;
- г) закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности.

Программой предусмотрена замена уличных светильников СПО,РКУ с лампами ДРЛ на светодиодные светильники.

Также на территории Владимирской области и в г. Гусь-Хрустальном в частности, действует инвестиционная программа ОАО «Владимирская областная электросетевая компания» на период 2010-2012 годы, утвержденная постановлением Губернатора области от 25.12.2009 года №1125.

4.4.3. Обоснование оптимизации развития системы электроснабжения до 2020 года.

При существующем износе основного оборудования энергосистемы города (65%) необходима замена отработавшего нормативный срок службы оборудования, модернизация существующего оборудования с целью снижения технологических потерь в электросетях.

4.4.4. Варианты оптимизации и разви- тия энергосистемы города.

Первый вариант. Техническое перевооружение существующей энергосистемы города.

Трансформаторные подстанции.

Комплекс работ на действующих трансформаторных подстанциях, распределительных пунктах города по повышению их технико-экономического уровня, состоящий в замене морально и физически устаревшего оборудования.

Трансформаторные подстанции и распределительные пункты (ТП, КТП, РП):

- замена трансформаторов;
- установка современных приборов учета электроэнергии;
- замена коммутационного оборудования;
- установка или замена устройства компенсации реактивной мощности;
- совершенствование системы оперативно-диспетчерского управления;
- при необходимости замена трансформаторной подстанции целиком.
 Линии электропередачи.

Комплекс работ на действующих линиях электропередачи по повышению уровня их надежности, состоящий в замене физически устаревших линий.

Кабельные линии электропередачи:

- перекладка кабельных линий, с заменой существующих проводов и кабелей на провода и кабели с изоляцией из СПЭ.

Воздушные линии электропередачи:

- замена существующих неизолированных проводов на провода СИП.
- по возможности замена воздушной линии на кабельную с прокладкой в системе кабельной канализации.

Вместе с техническим перевооружением системы электроснабжения предусматривается строительство и ввод в эксплуатацию трансформаторных подстанций и линий электропередачи в районах нового жилищного и промышленного строительства.

С учетом показателей износа основного оборудования системы электроснабжения техническое перевооружение позволит:

- сократить технологические потери в электросетях;
- обеспечить необходимый резерв мощности;
- уменьшить вероятность нештатных ситуаций связанных со старением оборудования.

Второй вариант. Реконструкция существующей системы электроснабжения.

Реконструкция существующей системы заключается в поэтапной замене оборудования и линий электропередачи, отработанных нормативный срок службы, а также оборудования, которое по каким либо причинам (последствия аварий, сверхнормативный износ и т.д.) не может эксплуатироваться в нормальном режиме. Строительство и ввод в эксплуатацию трансформаторных подстанций и линий электропередачи в районах нового жилищного и промышленного строительства

Трансформаторные подстанции и распределительные пункты (ТП, КТП, РП):

- капитальный ремонт оборудования подстанций и распределительных пунктов;
- поэтапная замена оборудования отслужившего нормативный срок службы;
- установка устройств компенсация реактивной мощности.

Лини электропередачи.

Воздушные линии электропередачи:

- капитальный ремонт линий в сроки, устанавливаемые в зависимости от конструкции и технического состояния, категорийности потребителей;
- замена неизолированных проводов на провода СИП;
- замена линейной арматуры на современные аналоги.

Кабельные линии электропередачи:

- капитальный ремонт линий;
- замена отработавших нормативный срок службы проводов и кабелей на провода и кабели с изоляцией из СПЭ.

При этом следует учесть, что при капиталь- ном ремонте линии электропередач улучшается техническое состояние электросетевых объектов, а не происходит расширения пропускной способности и увеличения резерва для присоединения потребителей. Ограничения по мощности, пропускаемой по электрическим сетям, при выполнении ремонтных работ не происходит.

4.5. Оценка потребности в объемах услуг газоснабжения.

Газоснабжение города будет развиваться на базе природного газа. В соответствии с генеральным планом города и Схемой реконструкции системы газоснабжения г. Гусь-Хрустальный» газоснабжение города намечается от 2-х ГРС:

- существующей ГРС-1,
- проектируемой ГРС-2.

Площадка под строительство ГРС-2 отведена на восточной окраине города в районе проможны кварцевого завода. В настоящее время во время спада развития крупной промышленности строительство новой ГРС не востребовано.

Расход природного газа для потребителей жилищно-коммунального комплекса составит:

Млн.нм3/год Табл. 4.5.1.

№	Показатели	Срок до 2025 г.
п/п		(по генплану)
1.	Индивидуально-бытовые нужды населения	13,0
	в том числе:	
	при централизованном горячем водоснабжении	5,0
	при горячем водоснабжении от газовых водоподогревателей	8,0
2.	Расход газа на отопление 1-2-3 этажного фонда	70,0
3.	Расход на котельные	95,0
	Итого:	191,0

В указанные цифры не включен расход газа на технологические нужды промышленных предприятий и их теплоснабжение.

Для газификации новой жилой застройки западно-центрального района необходимо строительство газопровода высокого давления диаметром 219 мм протяженностью 2 км, установка ГРП и строительство распределительных газопроводов среднего давления.

Для газификации южного района необходимо предусмотреть строительство 2 км распределительных газопроводов низкого давления диаметром 57, 76 89 и 100 мм.

Газификация новых промышленных предприятий района возможна от существующих газопроводов высокого давления без реконструкции.

Газопроводы, требующие реконструкции в целях улучшения и развития газоснабжения города: газопровод низкого давления по ул. 9 января, Нижегородская, Дзержинского, Зеленая, Ал. Невского, Сакко, Куйбышева, Луговая (район «Красный химик»).

4.6. Программа развития объектов используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.

4.6.1 Обоснование модернизации системы утилизации (захоранения) ТБО.

На сегодняшний день складирование и захоронение отходов на полигоне остается основным и наиболее выгодным методом утилизации. Основным направлением модернизации системы утилизации (захоронения) твердо-бытовых отходов (далее ТБО) будет являться минимизация количества отходов и рациональное использование площадей нового полигона.

В перспективе, дополнительным направлением модернизации системы утилизации ТБО может являться извлечение из общей массы ТБО вторичного сырья (бумага, текстиль, стекло, пластмасса, металлолом) и направления на переработку.

На данный момент, дорабатывается проект- ная документация на строительство нового полигона для захоронения ТБО, который будет находиться рядом с существующим полигоном.

На новом полигоне будут выполняться следующие виды работ: прием, складирование и изолящия ТБО.

Участок нового полигона будет иметь прямоугольную форму площадью 15 Га. Высота полигона определена из условий заложения внешних откосов 1:4 и необходимости иметь размеры верхней площадки, обеспечивающие надежную работу мусоровозов и бульдозеров согласно расчетов составит 3,75 метров. Фактическая вместимость полигона с учетом уплотнения составит 989,065 тыс. м3, или 908,215 тыс. тонн. Проектируемая высота котлована в основании полигона 10 м, при наименьшей глубине залегания грунтовых вод - 12 м.

Площадь участка складирования разбивается на четыре очереди эксплуатации. Первые три очереди эксплуатируются с учетом укладки трех рабочих слоев ТБО (2 м ТБО и 0,25 м грунта). Высота котлованов 1, 2 и 3 очереди эксплуатации составит - 6,75 м. 4 очередь эксплуатации заключается в наращивании высоты до проектной отметки. Общая высота полигона при этом составит 13,5 м., в том числе над поверхностью земли (черных отметок) насыпи каждой очереди 3,7 м. грунт из котлована 1-й очереди складируется в кавальеры для использования при окончательной изоляции полигона.

Для промежуточной изоляции используется грунт, получаемый при разработке второго котлована. Кавальеры размещаются по внешней границе 1, 2, 3 очереди складирования. Общая длина кавальеров составляет 723,5 м. площадь занимаемая кавальерами грунта составляет 0,93 га, высота кавальеров 5,2 м.

Закрытие полигона для приема ТБО осуществляется после отсыпки его на проектную отметку, допускается превышение проектной отметки на 10%. Последний слой отходов перед закрытием полигона засыпается слоем грунта с учетом дальнейшей рекультивации. При планировке изолирующего слоя необходимо обеспечить уклон к краям полигона.

Для защиты от выветривания или смыва грунта с откосов полигона необходимо производить их озеленение непосредственно после укладки изолирующего слоя. По склонам высаживаются защитные насаждения и устраиваются террасы.

Рекультивация закрытого полигона – комплекс работ направленных на восстановление продуктивности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Рекультивация нового полигона будет выполняться в два этапа:

- технический;
- биологический.

Технический этап рекультивации включает исследования состояния свалочного грунта и его воздействия на окружающую природную среду, подготовку территории полигона к последующему целевому использованию.

Биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению территорий закрытых полигонов для их дальнейшего целевого использования.

4.6.2. Вариант развития системы утилизации ТБО до 2020 года.

Основной целью программы является улучшение экологического состояния окружающей природной среды и сохранение здоровья населения города Гусь-Хрустальный, а так же обеспечение надлежащей утилизации бытовых отходов.

Полигоны твердых бытовых отходов относятся к природоохранным сооружениям повышенного экологического риска. Состояние окружающей среды в зоне полигона ТБО обусловлено:

- выбросами в атмосферу загрязняющих веществ в процессе эксплуатации и после закрытия полигона ТБО;
- загрязнением почвенного покрова окружающей территории загрязняющими элементами, легкими фракциями ТБО;
 - загрязнением грунта фильтратом, сточными (дождевыми и талыми) водами;

- изъятием земельных ресурсов;
- изменением визуального ландшафта.

Проведение мероприятий, направленных на совершенствование обращения с отходами производства и потребления, позволит уменьшить негативное воздействие полигонов и свалок ТБО на окружающую среду, рационально использовать природные ресурсы и способствовать сохранению здоровья населения города Гусь-Хрустальный.

Для чего необходимо решить основные задачи - повышение эффективности, надежности и устойчивости функционирования системы захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов за счет ее модернизации

Модернизация системы захоронения (утилизации) ТБО включает следующие мероприятия:

- доработка проекта нового полигона;
- строительство нового полигона в районе деревни Никулино.

<u>Раздел 5. Целевые показатели разви-</u> <u>тия коммунальной инфраструктуры.</u>

Перечень целевых индикаторов и показателей для мониторинга реализации Программы.

Результаты Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный определяются с помощью целевых индикаторов (табл. 5.1.).

Для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный и для оценки финансово-экономического и технического состояния организаций и объектов коммунального хозяйства необходимо применение системы стандартов услуг ЖКХ.

Таблица 5.1. Ожидаемые результаты и целевые показатели программы

No	Ожидаемые результаты	Целевые	2010 год	2025 год
п/п	программы	индикаторы		(прогноз)
1.	Тепл	поэнергетическое хозяй	ство	
1.1		Гехнические показателі		
1.1.1	Надежность обслуживания	Количество аварий и	3 ед.	0,9 ед.
	систем теплоснабжения	повреждений на		
	Повышение надежности работы	1 км сети в год		
	системы теплоснабжения в со-	Износ коммунальных	70%	48%
	ответствии с нормативными	систем		
	требованиями	Протяженность сетей,	71,8 км	20 км
		нуждающихся в замене	·	
		Доля ежегодно заме-	3,2 км	0,8 км
		няемых сетей	ŕ	
		Уровень потерь и неуч-	39%	16%
		тенных расходов теп-		
		ловой энергии		
1.1.2	Сбалансированность систем	Уровень использова-	62%	100%
	теплоснабжения	ния производствен-		
	Обеспечение услугами тепло-	ных мощностей		
	снабжения новых объектов ка-	Обеспеченность по-	отопление -90%	100%
	питального строительства со-	требителей прибора-	горячая вода- 93%	
	циального или промышленно-	ми учета		
	го назначения			
1.2		сово-экономические пок		
1.2.1	Ресурсная эффективность те-	Численность рабо-	3,8 ед.	3,1 ед.
	плоснабжения	тающих на 1000 об-		
	Повышение эффективности	служиваемых жителей		
	работы системы теплоснабже-			
	ния			
1.2.2	Доступность для потребите-	Охват услугами	100 %	100%
	лей			
	Повышение качества предос-			
	тавления коммунальных услуг в			
	части теплоснабжения населе-			
	нию			

2.	Danagran	86 одно-канализационное 1	vozaŭetbo	
	1			
2.1		Гехнические показателі		1 (
2.1.1	Надежность обслуживания систем водоснабжения и во-	Количество аварий и	водоснабжение-3,2 ед. водоотведение-10,5 ед.	1,6 ед. 4,3 ед.
		повреждений на	водоотведение то, з ед.	4,3 ед.
	Доотведения	1 км сети в год	водоснабжение-60 %	40 %
	Повышение надежности работы системы водоснабжения и во-	Износ коммунальных	водоснаожение-00 % водоотведение-86 %	40 % 50 %
		СИСТЕМ	водоснабжение-100,8км	
	доотведения в соответствии с нормативными требованиями	Протяженность сетей,	водоснаожение-тоо, км водоотведение-86 км	47 км
	нормативными треоованиями	нуждающихся в замене	водоснабжение-1,3 %	53KM
		Доля ежегодно заме-	водоснаожение-1,5 % водоотведение- 0,5 %	1,1 %
		няемых сетей		1,8 %
		Уровень потерь и неуч-	водоснабжение- 20,3%	16%
2 1 2	C.	тенных расходов воды	01.0.0/	02.0/
2.1.2	Сбалансированность систем	Уровень использова-	91,8 %	93 %
	водоснабжения и водоотведе-	ния производствен-		
	НИЯ	ных мощностей		600/
	Обеспечение услугами водо-	Наличие дефицита	уровень очистки	60%
	снабжения и водоотведения	мощности	воды- 0	1000/
	новых объектов капитального		уровень очистки	100%
	строительства социального	Обористория	стоков-97,5%	1000/
	или промышленного назначе-	Обеспеченность по-	12%	100%
	ния	требителей прибора-		
2.2	*	ми учета		
2.2		сово-экономические пок		2.1
2.2.1	Ресурсная эффективность во-	Численность рабо-	3,6 ед.	3,1 ед.
	Доснабжения и водоотведения	тающих на 1000 об-		
	Повышение эффективности	служиваемых жителей		
	работы систем водоснабжения и водоотведения			
	Обеспечение услугами водо-			
	снабжения и водоотведения			
	новых объектов капитального			
	строительства социального			
	или промышленного назначе-			
	ния			
2.2.2	Доступность для потребите-	Охват услугами	водоснабжение-96 %	99%
2.2.2	лей	OXBUT YOSIYI UMM	водосниожение ус 70	77/0
	Повышение качества предос-		водоотведение- 73 %	98%
	тавления коммунальных услуг в			7070
	части водоснабжения и водоот-			
	ведения населению			
3.	ведения население	Электроснабжение		
3.1		Гехнические показателі	<u> </u>	
3.1.1	Надежность обслуживания	Количество аварий и	0,37 ед.	0,14 ед.
J.1.1	систем электроснабжения	повреждений на	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	o, т i v д.
	Повышение надежности работы	1 км сети в год		
	системы электроснабжения в	Износ коммунальных	73,2%	50%
	соответствии с нормативными	систем	, , , , , , ,	20,0
	требованиями	Протяженность сетей,	420 км	140 км
	F	нуждающихся в замене	120 KW	1 IO MINI
		Доля ежегодно заме-	10,9 %	5,4%
		няемых сетей	10,7 /0	٥,٦/٥
		Уровень потерь элек-	31,4%	20 %
		7 pobetib notepb stek-	J1,T/0	20 /0

No	0	8/	2010 год	2025
	Ожидаемые результаты	Целевые	2010 ГОД	2025 год
п/п	программы	индикаторы		(прогноз)
3.1.2	C6a yayaynanayyaaty ayatay	трической энергии	92%	98%
3.1.2	Сбалансированность систем электроснабжения	Уровень использова-	92%	98%
	Обеспечение услугами элек-	ния производствен- ных мощностей		
	троснабжения новых объектов	<u> </u>	74%	100%
	<u> </u>	Обеспеченность по-	/4%	100%
	капитального строительства	требителей прибора-		
	социального или промышленного назначения	ми учета		
2.2				
3.2		сово-экономические показ		1.5
3.2.1	Ресурсная эффективность	Численность рабо-	1,6 ед.	1,5 ед.
	электроснабжения	тающих на 1000 об-		
	Повышение эффективности	служиваемых жителей		
	работы систем электроснабже-			
	НИЯ			
	Обеспечение услугами элек-			
	троснабжения новых объектов			
	капитального строительства			
	социального или промышлен-			
2 2 2	ного назначения	Owner veryments	100 %	100 %
3.2.2	Доступность для потребите-	Охват услугами	100 %	100 %
	лей			
	Повышение качества предос-			
	тавления коммунальных услуг в части электроснабжения насе-			
	лению			
4.	лению	Газоснабжение		
4.1	7	Гехнические показатели		
4.1.1	Надежность обслуживания	Износ коммунальных	58 %	52 %
	систем газоснабжения	систем		
	Повышение надежности работы	Протяженность сетей,	13,8 км	6,2 км
	системы газоснабжения в соот-	нуждающихся в замене		
	ветствии с нормативными тре-	Доля ежегодно заме-	0, 3 %	0,5 %
	бованиями	няемых сетей		
4.1.2	Сбалансированность систем	Обеспеченность по-	74 %	100 %
	газоснабжения	требителей прибора-		
	Обеспечение услугами газо-	ми учета		
	снабжения новых объектов ка-			
	питального строительства со-			
	циального или промышленно-			
	го назначения			
4.1.3	Доступность для потребите-	Охват услугами	85 %	100 %
	лей			
	Повышение качества предос-			
	тавления коммунальных услуг в			
	части газоснабжения населению			
5. 5.1		<u>щно-коммунальное хозяй</u> Гохиниоские показатели	іство	
5.1.1		Соотретствие сани-		ввод в экс-
3.1.1	Снижение негативного воздей-	Соответствие сани-	-	плуатацию
	ствия на окружающую среду и улучшение экологической об-	тарно- эпидемиологическим		нового поли-
	yary amenine aronormaceron oo-	эпидемиологи ческим		гона захоро-

№	Ожидаемые результаты	Целевые	2010 год	2025 год			
п/п	программы	индикаторы		(прогноз)			
	становки МО город Гусь-	нормам и правилам		нения ТБО			
	Хрустальный	эксплуатации объек-					
		тов, используемых					
		для утилизации (захо-					
		ронения) ТБО					
5.1.2	Повышение качества жизни	Количество несанк-	22	0			
	населения МО город Гусь-	ционированных сва-					
	Хрустальный, снижение риска	лок					
	заболеваний человека, связан-	Общая мощность по-	2457,0 тыс. м3	93446,065			
	ных с состоянием окружающей	лигонов по утилиза-		тыс. м3			
	среды	ции (захоронению)					
		ТБО					
5.1.3	Обеспечение услугами по ути-	Объем принимаемых	146,7 тыс. м3/год	260 тыс.			
	лизации (захоронению) твер-	твердых бытовых от-		м3/год			
	дых бытовых отходов новых	ходов на объектах,					
	объектов капитального строи-	используемых для					
	тельства социального или	утилизации (захоро-					
	промышленного назначения	нения) ТБО					
5.1.4	Повышение эффективности	Уровень износа парка	80%	40%			
	работы объектов, используе-	специальной техники,					
	мых для утилизации (захоро-	используемой на по-					
	нения) твердых бытовых отхо-	лигонах					
	дов						
6.	Организационно-правовые условия						
6.1	Повышение эффективности	Наличие договоров	-	-			
	системы управления комму-	между органами ме-					
	нального хозяйства в муници-	стного самоуправле-					
	пальном образовании	ния, производителями					
		и потребителями					
		коммунальных услуг					

В соответствии с действующим законодательством Совет народных депутатов муниципального образования город Гусь-Хрустальный и администрация муниципального образования город Гусь-Хрустальный вправе устанавливать в пределах своих полномочий стандарты, на основании которых определяются основные требования к качеству коммунального обслуживания, оценивается эффективность работы предприятий коммунального комплекса, осуществляется распределение бюджетных средств. Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых индикаторов оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

- Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов на фоне более роста аварийности за последние 5 лет. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.
- Финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства, инвестиционный потенциал организаций коммунального комплекса.
 - Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального ком-

плекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

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

Значения целевых индикаторов разделены на 3 группы:

1. Технические индикаторы.

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

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры целесообразно оценивать обратной величиной:

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

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

2. Финансово-экономические индикаторы.

Численность работающих на предприятии коммунального комплекса в расчете на 1000 обслуживаемых жителей - применяются для обобщенной оценки эффективности использования живого труда. Указанный норматив-индикатор используется вместо применявшихся до настоящего времени среднестатистических нормативов численности, которые отражают традиционные экстраполяционные подходы, нормирование «от частного к общему», способствуют сохранению и тиражированию низкой эффективности организации производства и управления. Рассчитанная на их базе численность работающих, как правило, на 60% и больше превышает фактическую численность, что ведет к завышению затрат на оплату труда. Применение указанного целевого индикатора позволяет оценить и спланировать реальную численность работающих. Для гарантированного сохранения квалифицированных кадров и преодоления оттока рабочей силы из предприятий жизнеобеспечения рекомендуется контролировать и планировать среднюю заработную плату на уровне или на 10-15% выше средней по муниципальному образованию.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

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

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

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

<u>Раздел 6. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение</u> целевых показателей.

Инвестиционные программы разрабатываются организациями коммунального комплекса на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного исполнительным органом местного самоуправления муниципального образования и утвержденного главой муниципального образования город Гусь-Хрустальный.

Инвестиционные программы утверждаются представительным органом МО с учетом соответствия мероприятий и сроков инвестиционных программ Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный. При этом уточняются необходимые объемы финансирования и приводится обоснование по источникам финансирования:

- собственные средства;
- привлеченные средства;
- средства внебюджетных источников;
- прочие источники.

6.1. Анализ действующих инвестиционных программ.

В данный момент в муниципальном образовании город Гусь-Хрустальный действует только одна инвестиционная программа на 2009-2011 годы в области электроснабжения, утвержденная Решением Совета народных депутатов МО г. Гусь-Хрустальный от 21.05.2008г. № 38/3. Основными целями программы являются:

- развитие системы электроснабжения г.Гусь-Хрустальный Владимирской области в соответствии с потребностями жилищного строительства;
- повышение эффективности, устойчивости и надёжности функционирования системы электроснабжения населения;
 - повышение пропускной способности электрических сетей;
 - снижение технологических потерь в электрических сетях;
 - снижение издержек при эксплуатации электрических сетей. Задачи, решаемые при выполнении данной инвестиционной программы:
 - снижение износа электрических сетей и сооружений;
 - повышение надежности и качества услуг по электроснабжению;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов электроснабжения и потребителей;
 - снижение издержек системы электроснабжения;
 - повышение эффективности и оптимального развития системы электроснабжения;
 - обеспечение инвестиционной привлекательности энергетического комплекса.

В результате выполнения инвестиционной программы по реконструкции и развитию электрических сетей г. Гусь-Хрустальный на 2009 - 2011 годы достигаются следующие результаты:

Показатели	2009	2010	2011
степень износа электрических сетей, %	76	75	70
величина потерь энергоресурсов, %	18,33	18,2	18,07
количество технологических отказов ВЛ-0,4 кВ, шт	98	91	77
количество технологических отказов на КЛ 6-10 кВ, шт	19	18	17
количество технологических отказов на ТП, РП, шт	12	12	11
количество сетей требующих замены, км	451,93	447,43	415,63
Присоединяемая мощность, МВт	0,5		0,3

Мероприятия программы, направленные на повышение качества электроснабжения:

No	Наименование мероприятия/адрес объекта	Ед.	Цели реа- лиза- ции меро- при- ятия	Объ- ём- ные пока- зате- ли	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.		
п/п					2009	2010	2011
1	Замена неизолированного провода на СИП 0,4 кВ						
1.1	ВЛ-0,4 кВ ул. Васильева	КМ		1		+	
1.2	уч. ВЛ-0,4 кВ ул.Лермонтова, К.Либкнехта, Ванцетти	КМ		3	+		
1.3	ВЛ-0,4 кВ ул.Интернациональная	КМ		2		+	
1.4	ВЛ-0,4 кВ ул.Гоголя	КМ		2		+	
1.5	ВЛ-0,4 кВ ул.Володарского, Эховская, Поперечная	КМ		2,5			+
1.6	ВЛ-0,4 кВ ул.Микрорайон	КМ		4			+
1.7	ВЛ-0,4 кВ ул.Октябрьская	КМ		2,5		+	
1.8	ВЛ-0,4 кВ ул.Комсомольская, Владимирская	КМ		1,5	+		
1.9	ВЛ-0,4 кВ ул.Речная, Сакко, Мещерская	КМ		3			+
1.10	ВЛ-0,4 кВ ул.Дальняя, Колхозная	КМ		3			+
1.11	ВЛ-0,4 кВ ул.Др.Народов, Демократическая, Зеркальная, Мира, пр-т 50 лет Советской Власти	КМ		4			+
1.12	ВЛ-0,4 кВ ул.Теплицкий пр-т	КМ		2,5		+	
1.13	ВЛ-0,4 кВ ул.Революции	КМ		1		+	
1.14	ВЛ-0,4 кВ ул.К.Маркса	КМ		1		+	
2	Реконструкция КЛ-6-10кВ						
2.1	КЛ-6 кВ от РП-2 до ТП-15	КМ		3,3		+	
3.	Реконструкция ТП 6-0,4кВ; ВЛ-6- 0,4 кВ						
3.1	КТП ул.Охотничья г.Гусь- Хрустальный	ШТ.		1	+		

Примечание:

Применяемые в тексте технического задания сокращения:

- СИП самонесущий изолированный провод;
- ВЛ воздушные линии;
- КЛ кабельные линии;
- ТП трансформаторная подстанция;
- КТП комплектная трансформаторная подстанция;

Объем финансовых потребностей по реализации инвестиционной программы в части реконструкции электрических сетей г. Гусь-Хрустальный составляет:

- 1. в части финансирования капитальных вложений:
 - 2009 год –9 050,00 тыс.руб.
 - 2010 год 19 700,00 тыс.руб.
 - 2011 год 22 100,00 тыс.руб.

- 2. в части средств, необходимых для выплаты дополнительных налоговых платежей по налогу на прибыль, возникающих от увеличения выручки в связи с реализацией инвестиционного проекта:
 - 2009 год 604,8 тыс.руб.
 - 2010 год 2039,0 тыс.руб.
 - 2011 год 2823,2 тыс.руб.

Финансирование капитальных вложений по указанному разделу инвестиционной программы предполагается производить за счет нескольких источников: бюджетные средства и собственные средства ОАО «Владимирская областная электросетевая компания», получаемые из тарифа на услугу по передаче электроэнергии (амортизация и прибыль).

Мероприятия по подключению строящихся объектов

№ n/n	Наименование объекта, адрес	Присоеди- няемая мощ- ность, МВт	2009	2010	2011
1.	Строительство КЛ-10 кВ (два кабеля в одной траншее) от РП-2 до ТП в районе рынка "Поле чудес" с заходом в ТП-61	0,195	+		
2.	Строительство ТП в районе рынка "Поле чудес"	0,305	+		
3	Увеличение нагрузки в р-не Лермонтовский	0,3			+

Объем финансовых потребностей по реализации инвестиционной программы в части строительства электрических сетей г. Гусь-Хрустальный составляет:

- 1. в части финансирования капитальных вложений
 - 2009 год 8 400 тыс.руб.
 - 2010 год 0 тыс.руб.
 - 2011 год 1 840 тыс.руб.
- 2. в части средств, необходимых для выплаты дополнительных налоговых платежей по налогу на прибыль, возникающих от увеличения выручки в связи с реализацией инвестиционного проекта
 - 2009 год 9 055,47 тыс.руб.
 - 2010 год 5 311,29 тыс.руб.
 - 2011 год 9 364,77 тыс.руб.

Финансирование капитальных вложений по данному разделу инвестиционной программы предполагается осуществлять за счет тарифной выручки по услуге технологического присоединения к электрическим сетям без привлечения заемных средств.

Раздел 7. Источники финансирования программы.

Система программных мероприятий по оптимизации и развитию системы коммунального комплекса муниципального образования город Гусь-Хрустальный с указанием источников и объемов финансирования, сроков и ответственных за выполнение мероприятий приведено в Приложении № 1.

Обоснование финансовой потребности по источникам.

Финансовые потребности, необходимые для реализации Программы, обеспечиваются за счет средств местного бюджета, внебюджетных источников и составят за период реализации Программы **2877497,061 тыс. руб.,** в т.ч.:

- в 2012 г. 7886,782 тыс. руб., в т.ч.:
- мероприятия по реконструкции и модернизации системы 7886,782 тыс. руб.;
- мероприятия по новому строительству объектов системы 0 тыс. руб.;
- в 2013 г. 57554,250 тыс. руб., в т.ч.:
- мероприятия по реконструкции и модернизации системы 49428,250 тыс. руб.;
- мероприятия по новому строительству объектов системы 8126,000 тыс. руб.;
- в 2014 г. **105773,643 тыс. руб**., в т.ч.:
- мероприятия по реконструкции и модернизации системы 63845,464 тыс. руб.;
- мероприятия по новому строительству объектов системы 41928,179 тыс. руб.;
- в 2015 г. 111346,087 тыс. руб., в т.ч.:
- мероприятия по реконструкции и модернизации системы 66905,358 тыс. руб.;
- мероприятия по новому строительству объектов системы 44440,729 тыс. руб.;
- в 2016-2025 гг. **2594936,299 тыс. руб.**, в т.ч.:
- мероприятия по реконструкции и модернизации системы 1813449,537 тыс. руб.;
- мероприятия по новому строительству объектов системы 781486,762 тыс. руб.

Финансирование мероприятий из городского бюджета (прогноз):

Мероприятия/	2012	2013	2014	2015	2016-2025	2012-2025
год						
Реконструкция	7886,782	49428,250	63845,464	66905,358	1813449,537	2001515,391
и модерниза-						
ция, тыс. руб.						
Новое строи-	0,000	8126,000	41928,179	44440,729	781486,762	875981,670
тельство объ-						
ектов, тыс.						
руб.						
Всего, тыс.	7886,782	57554,250	105773,643	111346,087	2594936,299	2877497,061
руб.:	·					

Источники финансирования мероприятий, включенных в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, определяются в инвестиционных программах организациями коммунального комплекса, осуществляющих услуги в сфере тепло- водо- электро- газоснабжения, водоотведения и утилизации твердых бытовых отходов, согласованной с органом местного самоуправления и утвержденной представительным органом муниципального образования.

Раздел 8. Управление Программой

8.1. Мониторинг и корректировка Программы.

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

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный включает следующие этапы:

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

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Мониторинг осуществляет МУ «СЕЗ» г. Гусь-Хрустальный.

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

По результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается представительным органом муниципального образования по представлению главы муниципального образования.

8.2. Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения.

Настоящая система управления разработана в целях обеспечения реализации Программы.

Система управления Программой включает организационную схему управления реализацией Программы, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Структура системы управления Программой выглядит следующим образом:

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

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов исполнительной власти муниципального образования город Гусь-Хрустальный, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

В реализации Программы участвуют органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, включенные в Программу, и привлеченные исполнители.

Система ответственности.

Организационная структура управления Программой базируется на существующей системе местного самоуправления муниципального образования город Гусь-Хрустальный.

Общее руководство реализацией Про- граммы осуществляется Главой города Гусь-Хрустальный. В качестве экспертов и консультантов для анализа и оценки мероприятий могут быть привлечены экспертные организации, а также представители территориальных органов исполнительной власти, представители организаций коммунального комплекса.

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