

Приложение №1
к постановлению администрации
муниципального образования
город Гусь-Хрустальный
Владимирской области
от 23.06.2021 № 428



**Схема водоснабжения
муниципального образования
город Гусь-Хрустальный Владимирской области
на период 2014-2025 годы**

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ	6
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ	8
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны	9
1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения	13
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	13
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	15
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	15
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды	16
1.4.3. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	16
1.4.4. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении города Гусь-Хрустальный	17
1.4.5. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения	18
1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	22
РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	31
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	31
2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города	32
РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	35
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды	36
3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения	40
3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды города	42

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	43
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	46
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный.....	48
3.7. Прогнозные балансы потребления воды г. Гусь-Хрустальный на срок до 2025 года.....	50
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.....	52
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой воды	52
3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения и промышленных объектов	55
3.11. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке.....	56
3.12. Перспективные балансы водоснабжения	58
3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	59
3.14. Организация, которая наделена статусом гарантирующей организации	62
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	63
4.1. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	64
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	65
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	69
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	70
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	71
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	71
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	71

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	72
4.9. Гидравлический расчет сетей водоснабжения	72
РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	73
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	73
РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	74
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	74
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....	75
РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	80
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.	102

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Схема водоснабжения поселения – совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и направлений их развития [1].

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, обеспечения доступности водоснабжения для абонентов, обеспечения развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития более эффективных форм управления, привлечения инвестиций была разработана настоящая схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства, подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки, повышения надёжности систем жизнеобеспечения, а так же уменьшения техногенного воздействия на окружающую природную среду.

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области на период 2014-2025 годы (далее – Схема) разработана ЗАО НПО «Техкранэнерго» согласно договору ЗАО-2014/1877 от 29 июля 2014 года в соответствии с техническим заданием к данному договору (приложение 1). Основанием для разработки Схемы являются следующие исходные данные:

- Генеральный план г. Гусь-Хрустальный;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Гусь-Хрустальный на 2012-2025 годы;
- результаты энергетического обследования и программа энергосбережения «Муниципального унитарного водопроводно-канализационного предприятия г. Гусь-Хрустальный»;
- инвестиционная программа «Муниципального унитарного водопроводно-канализационного предприятия г. Гусь-Хрустальный»;
- материалы «Муниципального унитарного водопроводно-канализационного предприятия г. Гусь-Хрустальный» (документация по источникам водоснабжения и насосным станциям, данные технологического и коммерческого учета потребления воды, конструктивные данные и схемы по сетям водоснабжения и сооружениям на них, эксплуатационная документация, документы по финансовой и хозяйственной деятельности, статистическая отчетность);
- данные, полученные в процессе проведения экспресс-энергоаудита специалистами ЗАО НПО «Техкранэнерго»;

– топографические планы г. Гусь-Хрустальный.

Схема водоснабжения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;
- прогнозные балансы потребления питьевой воды, количества и состава сточных вод сроком на 10 лет с учетом различных сценариев развития города;
- зоны централизованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных систем холодного водоснабжения);
- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;
- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

1. Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. 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».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Город Гусь-Хрустальный основан в 1756 году, административный центр Гусь-Хрустального муниципального района (в состав района не входит) и муниципального образования «Город Гусь-Хрустальный» Владимирской области. Муниципальное образование город Гусь-Хрустальный (далее – город Гусь-Хрустальный) наделено статусом городского округа Законом Владимирской области от 10.09.2004 № 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:

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы поселок Гусевский-Центральный, поселок Гусевский-3, поселок Гусевский-4, поселок Гусевский-8, поселок Панфилово, поселок Новый.

Общая площадь муниципального образования «Город Гусь-Хрустальный» – 4203 га, численность населения (2014 г.) – 60 707 чел., общая площадь жилищного фонда (2010 г.) – 1444,3 тыс. м². Город расположен в Мещёре на реке Гусь, в 63 км к югу от Владимира.

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ

Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения города Гусь-Хрустальный» содержит:

а). описание системы и структуры водоснабжения города и деление территории города на эксплуатационные зоны;

б). описание территорий города, не охваченных централизованными системами водоснабжения;

в). описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения;

г). описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:

- описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;

- описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;

- описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления);

- описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям;

- описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при

- водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;

- описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;

д). описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;

е). перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принад-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы лежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- при необходимости подача ее к местам обработки и очистки;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей городской территории, требуемых расходов воды на разных этапах развития муниципального образования, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи. 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 генеральным планом часть промышленных предприятий имеет свои источники водоснабжения и дополнительно используют воду из городского водопровода или передают ее в систему централизованного водоснабжения. В настоящее время поверхностные воды для целей водоснабжения не используются. Единственными источниками водоснабжения как для хозяйственно-питьевых, так и для промышленных нужд являются подземные источники (тип водозабора – артезианский).

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. Проект указанных зон разрабатывается на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Количество и характеристики артезианских скважин, используемых для хозяйственных нужд коммунального сектора (населения, общественно-деловой застройки, местной промышленности, полива территорий и зеленых насаждений общественного пользования) и частично на нужды промышленных предприятий приведены в таблице 1.

Водозаборы системы централизованного водоснабжения города Гусь-Хрустальный

№ п/п	Местоположение скважин	№ скважины	Режим работы
Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный			
1	г. Гусь-Хрустальный, ул. Димитрова, д. 44а	15884	Рабочая
2	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менделеева, д. 12а	67368	Рабочая
3	г. Гусь-Хрустальный, ул. Красноармейская, д. 19б	15892	Рабочая
4	г. Гусь-Хрустальный, ул. 2-я Народная, д. 13б	19849	Рабочая
5	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менделеева, д. 20б	34553р	Рабочая
6	г. Гусь-Хрустальный, ул. Северная, д. 21а	3/58	Рабочая
7	г. Гусь-Хрустальный, парк им. 50 лет Советской власти	б/н	Рабочая
8	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менделеева, д. 14а	67134	Рабочая
9	г. Гусь-Хрустальный, ул. Курловская, д.59а	59318	Рабочая
10	г. Гусь-Хрустальный, проспект 50 лет Советской власти 13	3ш	Рабочая
11	г. Гусь-Хрустальный, ул. Хрустальщиков	б/н	Рабочая
12	г. Гусь-Хрустальный, пер. Гражданский, д. 30а	34585	Резервная
13	г. Гусь-Хрустальный, ул. Сельская, д. 22	34589	Резервная
14	г. Гусь-Хрустальный, ул. Тумская, д.15а	71067	Законсервирована
15	г. Гусь-Хрустальный, пер. Гражданский, д. 17а	2/58	Законсервирована
16	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, д. 70	55448	Законсервирована
17	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, д. 70	б/н	Законсервирована
18	г. Гусь-Хрустальный, ул. Первомайская	А-7172	Законсервирована
19	г. Гусь-Хрустальный, ул. Урожайная	б/н	Законсервирована
20	г. Гусь-Хрустальный, ул. Чернышевского	175	Законсервирована
21	п. Гусевский, ул. Строительная, д. 21	241/1	Рабочая
22	п. Гусевский, ул. Строительная, д. 23	10040	Рабочая
23	п. Гусевский, ул. Садовая, д. 15	47174	Рабочая
24	п. Гусевский-3, ул. Главная	10015	Рабочая
25	п. Гусевский-4, ул. Железнодорожная	6979	Рабочая
26	п. Новый, ул. Первомайская	242/2	Рабочая
27	п. Панфилово	23668	Рабочая
28	п. Гусевский-8	27918	Законсервирована
ООО «Северный Водозабор»			
29	Гусь-Хрустальный район, ул. Транспортная, д. 33	47167	Рабочая
30	Гусь-Хрустальный район, ул. Транспортная, д. 33	47172	Рабочая
31	г. Гусь-Хрустальный, ул. Окружная, д.20	43185	Рабочая
32	г. Гусь-Хрустальный, ул. Окружная, д.20	43187	Рабочая
ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»			
33	г. Гусь-Хрустальный ул. Маяковского д.36	1382/80	Рабочая
34	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная ,57	49Ш	Рабочая
35	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная ,57	50Ш	Рабочая
ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского»			
36	Территория стекольного завода	3	Резервная
37	Территория стекольного завода	4	Резервная
38	Территория стекольного завода	27701	Резервная
39	Территория стекольного завода	27705	Рабочая
40	Территория стекольного завода	27702	Рабочая
41	Территория стекольного завода	27704	Резервная

№	Местоположение скважин	№ скважи-	Режим работы
42	в 2 км юго-восточнее д. Борзино, оздоровительный лагерь	б/н	Резервная
43	Территория стеклозавода	4/58	Резервная
ООО «ТехноКварц»			
44	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная, 110	10058	Рабочая
АО завод «Ветеринарные препараты»			
45	г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, 2	1	Рабочая
46	г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, 2	2	Резервная
ОАО «Молококомбинат»			
47	г. Гусь-Хрустальный, ул. Полевая, 5	47157	Рабочая
48	г. Гусь-Хрустальный, ул. Полевая, 5	43210	Резервная
ООО «Энергоресурс»			
49	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 30	27947	Рабочая
50	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 30	27945	Резервная
ООО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат»			
51	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	27696	Рабочая
52	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	27684	Резервная
53	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	10111	Рабочая
54	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	10064	Резервная
ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»			
55	г. Гусь-Хрустальный, ул. Набережная	1378/76	Рабочая
ООО «Завод «Гусевской хрусталь»			
56	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, 28	6860	Резервная
57	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, 28	6923	Рабочая
ЗАО «Мясокомбинат»			
58	г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского	1545/87	Затампонированная
59	г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского	55103	Резервная
60	г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского	А-2023	Резервная
ООО «Пивобезалкогольный завод «Гусь-Хрустальный»			
61	г. Гусь-Хрустальный, ул. Луначарского	П 79910	Рабочая
ООО «Опытный стекольный завод»			
62	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная	989	Рабочая
63	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная	22-Т	Резервная
ЗАО «Хлеб Мещеры»			
64	г. Гусь-Хрустальный, ул. Строительная д. 1а	-	Рабочая
АО «ОСВ Стекловолокно»			
65	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79926	Рабочая
66	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79921	Резервная
67	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79920	Резервная
68	г. Гусь-Хрустальный, ул. Кравчинского	39142	Резервная

Важнейшим элементом систем водоснабжения города Гусь-Хрустальный являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Магистралы соединяются рядом переключателей для переключений в случае аварии. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны. Городская сеть водопровода города Гусь-Хрустальный

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы имеет целесообразную конфигурацию и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем.

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

1. Городской водопровод г. Гусь-Хрустальный;
2. Водопровод поселка Гусевский;
3. Водопровод поселка Гусевский-3;
4. Водопровод поселка Гусевский-4;
5. Водопровод поселка Новый;
6. Водопровод поселка Панфилово.

Централизованная система водоснабжения города Гусь-Хрустальный в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества или предприятий, для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Поэтому важнейшей задачей при организации систем водоснабжения города Гусь-Хрустальный является расчет потребностей города в воде, объемов водопотребления на различные нужды городского и местного хозяйства. Для систем водоснабжения расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- в сутки максимального водопотребления – максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;
- в сутки среднего водопотребления – среднего часового расхода воды;
- в сутки минимального водопотребления – минимального часового расхода воды.

Таким образом, система водоснабжения города представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки. Общая протяженность городской водопроводной сети, находящейся в хозяйственном ведении МУВКП г. Гусь-Хрустальный

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы составляет 167,525 км, поселков Гусевский, Гусевский-3, Гусевский-4, Новый и Панфилово – 24,235 км.

В общем количестве не учтена протяженность сетей, не состоящих в хозяйственном ведении МУВКП: не переданных в муниципальную собственность после завершенного строительства, построенных гражданами в соответствии с полученными техническими условиями, построенных неизвестными застройщиками в разные годы. В протяженность водопроводных сетей частично включены водопроводные вводы в здания.

Так как в хозяйственном ведении Муниципального унитарного водопроводно-канализационного предприятия г. Гусь-Хрустальный находятся практически все элементы системы водоснабжения, начиная от станций первого подъема, магистральных водоводов, и заканчивая вводами в жилые дома, эксплуатационная зона ответственности МУВКП распространяется на весь комплекс системы водоснабжения города за исключением объектов централизованной системы водоснабжения, находящихся в собственности других организаций. Более подробно данный вопрос освещен в пункте 1.6. схемы водоснабжения.

1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

К системам централизованного водоснабжения г. Гусь-Хрустальный частично подключены улицы: Ольховая, Теннисная, Брагина. Улица Подольская в настоящее время не подключена к системе централизованного водоснабжения.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

✓ «технологическая зона водоснабжения» – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напор (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

✓ «централизованная система холодного водоснабжения» – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

✓ «нецентрализованная система холодного водоснабжения» – сооружения и уст-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
ройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

В городе источником водоснабжения являются подземные воды. Водозабор включает в себя: 11 рабочих, 2 резервных артезианских скважин МУВКП г. Гусь-Хрустальный; 4 рабочих, 10 резервных артезианских скважин ООО «Северный водозабор»; 17 рабочих и 18 резервных артезианских скважин расположенных на территориях промышленных предприятий. Скважины эксплуатируют гжельско-ассельский водоносный горизонт, кровля водоносного горизонта залегает на глубине 7,0-29,0 м. Водовмещающие породы представлены известняками. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 77,5-104,0 м. Водоупорным перекрытием служат моренные суглинки, верхнеюрские и верхнепермские глины вскрытой мощностью от 2,0 до 22,5 м. Водоносный горизонт безнапорный до напорного. Установившийся уровень подземных вод отмечен на глубине 6-22 м. Напор над кровлей водоносного горизонта составляет 2,0-14,5м. Дебит скважин до165 м³/час при понижении 0,5-0,8 м. Глубина скважин различна от 61 до 125 м. Артезианские скважины расположены в кирпичных наземных павильонах. Скважины подают воду напрямую в сеть без очистки и хлорирования. Перечень скважин МУВКП г. Гусь-Хрустальный в которых показатели качества питьевой воды, превышают нормативы (ПДК), установленные СанПиН 2.1.4.1074-01 представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Показатели качества питьевой воды скважин МУВКП г. Гусь-Хрустальный, превышающих нормативы (ПДК).

Наименование скважин	Паспортный номер скважины	Показатели		
		М _п , мг/дм ³ ПДК-0,1	Г _е , мг/дм ³ ПДК-0,3	Запах
Скважина №1а		1,8 ПДК		
Скважина №2	15884	1,8 ПДК	2,5 ПДК	сероводород
Скважина №3	67368	2 ПДК		
Скважина №4	15892	2,8 ПДК		
Скважина №8	34585 (резерв.)		5 ПДК	сероводород
Скважина №13	34589 (резерв.)		3,5 ПДК	сероводород
Скв. п. Гусевский-3	10015			сероводород
Скв. п. Гусевский-4	6989			сероводород
Скв. п. Новый	242/2	3-7 ПДК		сероводород
Скв. п. Панфилово	23668			сероводород
Скв.-1 п. Гусевский	241/1			сероводород
Скв.-2 п. Гусевский	10040			сероводород
Скв.-3 п. Гусевский	47174			сероводород

Для обеспечения водой и поддержания рабочего давления в 9-ти этажных зданиях в городе имеются насосные станции. 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 – 167,525 км.

В поселке Гусевский источником водоснабжения также являются подземные воды. Водозабор включает в себя 3 артезианских скважины МУВКП. Кровля водоносного горизонта залегает на глубине 24,0-45,7 м. Водовмещающие породы представлены известняками различной крепости. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 15,7-72,0 м. Верхним водоупорным перекрытием служат глины верхнеюрских отложений, мощностью 6,5-33,0 м. Водоносный горизонт напорный, напор над кровлей водоносного горизонта составляет 7,0-39,2 м. Установившийся уровень подземных вод отмечен на глубине от 4,5-18,0 м. Напор над кровлей водоносного горизонта составляет 2,0-14,5 м. Дебит скважин 8-30 м³/час при понижении 0,5-0,8 м. Глубина скважин различна от 46,6-110,0 м. Скважины подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. Сеть тупиковая, материал труб – сталь, чугун, полимер. Протяженность сети – 14,397 км. Учет объемов воды на скважинах производится средствами измерений.

В поселке Гусевский-3 источником водоснабжения является 1 артезианская скважина. Вода со скважины подается напрямую в сеть, без очистки и хлорирования, имеется водонапорная башня. Протяженность сети – 2,343 км. Учет объемов воды на скважине производится средствами измерений.

В поселке Гусевский-4 источником водоснабжения является 1 артезианская скважина. Скважина подают воду напрямую в сеть, без станций второго подъема, без очистки и хлорирования. Сеть тупиковая, материал труб – сталь, чугун, полиэтилен. Протяженность сети – 2,387 км. На скважине установлен водяной счетчик.

В поселке Новый источником водоснабжения является 1 артезианская скважина. Вода из скважины подается напрямую в сеть, без очистки и хлорирования, имеется водонапорная башня. Сеть тупиковая, материал труб – чугун. Протяженность сети – 1,956 км.

В поселке Панфилово источником водоснабжения является 1 артезианская скважина. Скважина подают воду напрямую в сеть без станций второго подъема и без очистки и хлорирования. Сеть тупиковая, материал труб – чугун, сталь, полиэтилен. Протяженность сети – 2,567 км.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение города осуществляется от 60 источников водоснабжения (артезианских скважин в т.ч. и резервных) хаотично расположенных в черте города. Недостатком системы водоснабжения является обеспечение потребителей по одной нитке, вода с артезианских скважин, при этом поступает непосредственно в сети водоснабжения, что является нарушением СП 31.13330.2012, в котором указывается, что при прокладке водопровода в одну линию и подаче воды от одного источника должен быть предусмотрен резервуар с объемом воды для обеспечения ликвидации аварии.

На существующих источниках водоснабжения отсутствуют автоматические системы управления и контроля, необходимые для оперативного получения информации о режимах работы, сбоях и авариях на артезианских скважинах. В свою очередь все артезианские скважины оборудованы системами частотного регулирования приводов насосов и узлами учета водопроводной воды. Системы АСКУ ТП отсутствуют.

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

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 2013-2018 гг. разработаны МУВКП 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» и СП 1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Контроль осуществляется по микробиологическим, органолептическим, обобщенным и химическим показателям (всего 28 показателей).

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.

Появление у потребителя некачественной питьевой воды (по органолептическим показателям) связано со снабжением «неблагоприятных» районов водой со скважин, где содержание железа превышает $0,6 \text{ мг/дм}^3$ 2 ПДК. 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.

1.4.3. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Физическое состояние сетей находящихся в хозяйственном ведении МУВКП г. Гусь-Хрустальный крайне неудовлетворительно. Существующая пропускная способность схемы водоснабжения не позволяет обеспечить качественное и надежное водоснабжение потребителей. Из 191,76 км водопроводной сети по городу и поселкам 67,35 км имеют 100% износ. Графическое представление соотношения водопроводных сетей по степени износа представлено на рисунке 1.

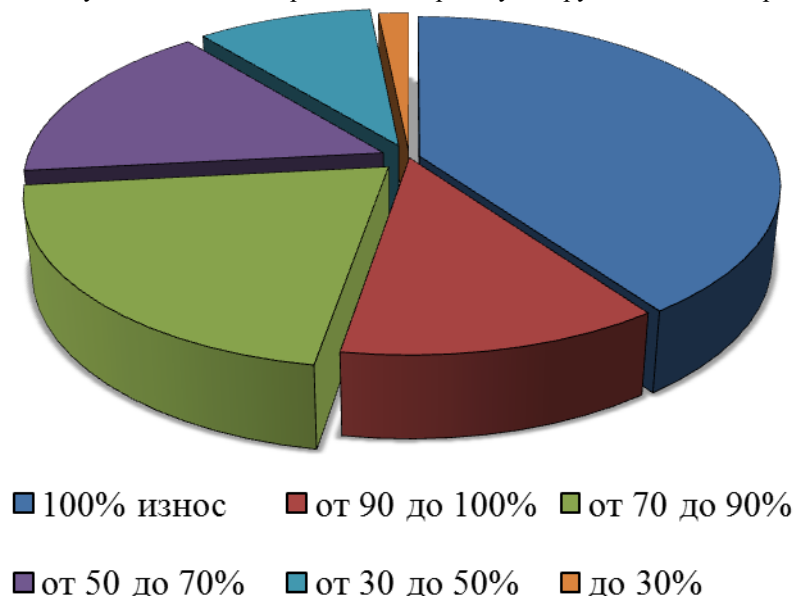


Рисунок 1. – Соотношение водопроводных сетей по степени износа

Удельная аварийность на сетях водопровода постоянно возрастает. Основной причиной повышенной аварийности является их ветхость, сезонные осенне-весенние подвижки грунтов. По оценкам примерно 100,215 км (100% износ сетей МУВКП на 1.01.14. – 67,35 км.) водопроводных сетей нуждается в замене.

Количество аварий на водопроводных сетях представлено в таблице 3.

Таблица 3.

Аварийность на водопроводных сетях.

№ п/п	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Город Гусь-Хрустальный							
1.	Количество аварий на водопроводных сетях	405	410	482	366	312	228
2.	Общая протяженность водопроводных сетей, км	167,525					
Поселки							
3.	Количество аварий на водопроводных сетях	74	73	135	118	76	35
4.	Общая протяженность водопроводных сетей, км	24,235					

1.4.4. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении города Гусь-Хрустальный

Существующая система муниципального хозяйственно-питьевого водопровода г. Гусь-Хрустальный не обеспечивает подачу воды на все городские нужды. Сети водопровода требуют реконструкции из-за высокого процента износа. В связи с тем, что в городе существует разноэтажная застройка, гарантированный МУВКП напор питьевой воды в системе составляет 2,5 атм. В часы максимального водопотребления (особенно в летний период) наблюдается слабое давление воды у потребителей или дефицит воды. Серьезным недостатком является то, что водоснабжение потребителей происходит по одной нитке, а также то, что на скважинах отсутствуют ав-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
томатические системы управления и контроля.

На сегодняшний день существующая водопроводная сеть не в состоянии обеспечить нормальное и надежное водоснабжение потребителей из-за несбалансированного развития инженерной инфраструктуры и многоэтажного жилищного фонда.

Анализ существующих проблем системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный показывает, что в связи с ветхостью магистральных водоводов необходимо проводить реконструкцию стальных водоводов на водоводы из полимерных материалов. Так же необходимо проводить реконструкцию водоводов на увеличение пропускной способности существующих диаметров с учетом строительства новых жилых домов в районах города. Помимо этого требуется произвести переоценку подземных запасов вод города Гусь-Хрустальный, т.к. последняя переоценка существующего водозабора производилась в 1974 году.

1.4.5. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

Из 5287 домов подключенных к системе централизованного водоснабжения 194 дома обладают нагрузкой на горячее водоснабжение. При этом применяются две схемы подключения потребителей: независимая (двухтрубная прокладка тепловых сетей с использованием теплообменного оборудования) и зависимая (непосредственное подключение к тепловым сетям системы централизованного теплоснабжения при четырехтрубной прокладке тепловых сетей). Абсолютное большинство потребителей для приготовления горячей воды используют настенные газовые водонагреватели.

Перечень домов-потребителей, подключенных к централизованной системе горячего водоснабжения, представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Перечень потребителей, подключенных к централизованной системе горячего водоснабжения

№ п/п	Адрес и наименование потребителя	Нагрузка, м ³ /сут		
		ГВС	ХВС	Водоотведение
1	Гусь-Хрустальный, 2-я Народная д.13	29,98	48,92	78,90
2	Гусь-Хрустальный, 2-я Народная д.4а	13,55	14,22	27,77
3	Гусь-Хрустальный, 2-я Народная д.6а	7,69	12,08	19,77
4	Гусь-Хрустальный, 2-я Народная д.9	20,91	22,98	43,89
5	Гусь-Хрустальный, 50 лет советской власти проспект д.43	31,17	34,52	65,69
6	Гусь-Хрустальный, 50 лет советской власти проспект д.45	12,89	16,10	28,99
7	Гусь-Хрустальный, Владимирская д.1	24,99	38,80	63,79
8	Гусь-Хрустальный, Димитрова д.34	19,59	28,27	47,86
9	Гусь-Хрустальный, Добролюбова д.12	6,12	9,62	15,74
10	Гусь-Хрустальный, Добролюбова д.21	6,54	12,38	18,92
11	Гусь-Хрустальный, Добролюбова д.8	0,38	17,69	18,07
12	Гусь-Хрустальный, Интернациональная д.24	14,07	15,29	29,36

№ п/п	Адрес и наименование потребителя	Нагрузка, м ³ /сут		
		ГВС	ХВС	Водоотведение
13	Гусь-Хрустальный, Интернациональная д.40б	24,07	27,06	51,13
14	Гусь-Хрустальный, Интернациональная д.42а	20,52	24,90	45,42
15	Гусь-Хрустальный, Интернациональная д.42б	15,65	19,51	35,16
16	Гусь-Хрустальный, Интернациональная д.44	14,20	16,20	30,40
17	Гусь-Хрустальный, Интернациональная д.46	15,25	18,33	33,58
18	Гусь-Хрустальный, Иркутская д.21	27,35	33,85	61,20
19	Гусь-Хрустальный, Калинина д.41	46,26	53,93	100,19
20	Гусь-Хрустальный, Калинина д.50б	16,70	24,20	40,90
21	Гусь-Хрустальный, Калинина д.53	5,25	5,66	10,91
22	Гусь-Хрустальный, Калинина д.54а	19,99	24,32	44,31
23	Гусь-Хрустальный, Калинина д.56	24,99	29,57	54,56
24	Гусь-Хрустальный, Калинина д.58	24,33	28,88	53,21
25	Гусь-Хрустальный, Калинина д.59	6,50	8,81	15,31
26	Гусь-Хрустальный, Каляевская д.26	12,76	14,42	27,18
27	Гусь-Хрустальный, Карла Либкнехта д.1а	25,78	29,12	54,90
28	Гусь-Хрустальный, Карла Либкнехта д.3а	30,25	32,02	62,27
29	Гусь-Хрустальный, Карла Либкнехта д.5а	15,65	16,43	32,08
30	Гусь-Хрустальный, Карла Маркса д.58а	9,47	21,74	31,21
31	Гусь-Хрустальный, Каховского д.10	21,82	31,02	52,84
32	Гусь-Хрустальный, Каховского д.10а	28,03	33,03	61,06
33	Гусь-Хрустальный, Каховского д.12	54,05	65,73	119,78
34	Гусь-Хрустальный, Каховского д.2	32,59	42,01	74,60
35	Гусь-Хрустальный, Каховского д.4	38,14	42,35	80,49
36	Гусь-Хрустальный, Каховского д.5	57,67	89,55	147,22
37	Гусь-Хрустальный, Каховского д.6	22,09	26,13	48,22
38	Гусь-Хрустальный, Каховского д.8	33,80	37,28	71,08
39	Гусь-Хрустальный, Коммунистическая д.2	14,73	22,39	37,12
40	Гусь-Хрустальный, Коммунистическая д.4	19,86	22,90	42,76
41	Гусь-Хрустальный, Коммунистическая д.6	15,39	16,67	32,06
42	Гусь-Хрустальный, Коммунистическая д.8	33,67	39,45	73,12
43	Гусь-Хрустальный, Красноармейская д.17	19,33	25,94	45,27
44	Гусь-Хрустальный, Красноармейская д.19	12,23	22,33	34,56
45	Гусь-Хрустальный, Красноармейская д.23	13,02	14,70	27,72
46	Гусь-Хрустальный, Красных партизан д.5	22,09	24,74	46,83
47	Гусь-Хрустальный, Ломоносова д.24	17,75	18,64	36,39
48	Гусь-Хрустальный, Ломоносова д.24а	9,47	10,16	19,41
49	Гусь-Хрустальный, Ломоносова д.26	14,50	22,78	37,28
50	Гусь-Хрустальный, Ломоносова д.2а/8а	19,33	24,14	43,47
51	Гусь-Хрустальный, Ломоносова д.30	7,89	8,54	16,43
52	Гусь-Хрустальный, Люксембургская д.8	18,54	19,98	38,52
53	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.12а	22,22	25,39	47,61
54	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.15	15,78	19,13	34,91
55	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.3а	35,77	41,92	77,69
56	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.5а	25,12	28,94	54,06
57	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.6/23	27,09	31,27	58,36
58	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.7	19,86	24,44	44,30
59	Гусь-Хрустальный, Маяковского д.8а	26,04	32,47	58,51
60	Гусь-Хрустальный, Менделеева д.19	22,09	24,22	46,31
61	Гусь-Хрустальный, Менделеева д.19а	12,36	12,98	25,34

№ п/п	Адрес и наименование потребителя	Нагрузка, м ³ /сут		
		ГВС	ХВС	Водоотведение
62	Гусь-Хрустальный, Менделеева д.19А-2	14,86	17,40	32,26
63	Гусь-Хрустальный, Менделеева д.21	26,04	28,62	54,66
64	Гусь-Хрустальный, Менделеева д.23	25,78	27,58	53,36
65	Гусь-Хрустальный, Менделеева д.25	37,48	43,97	81,45
66	Гусь-Хрустальный, Микрорайон д.50	10,49	16,49	26,98
67	Гусь-Хрустальный, Минская д.19	8,72	9,17	17,89
68	Гусь-Хрустальный, Мира д.21	21,80	23,47	45,27
69	Гусь-Хрустальный, Мичурина д.2	14,73	20,34	35,07
70	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.10	26,43	28,27	54,70
71	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.11	27,75	30,67	58,42
72	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.13	15,65	16,69	32,34
73	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.14	21,70	25,86	47,56
74	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.15	17,88	19,80	37,68
75	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.15а	23,67	30,24	53,91
76	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.16	14,99	18,05	33,04
77	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.17	17,75	22,23	39,98
78	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.17-2	34,72	42,35	77,07
79	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.19	23,54	29,59	53,13
80	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.5	23,67	26,39	50,06
81	Гусь-Хрустальный, Муравьева-Апостола д.7	25,24	27,23	52,47
82	Гусь-Хрустальный, Окружная д.2	21,96	27,42	49,38
83	Гусь-Хрустальный, Окружная д.4	24,72	28,27	52,99
84	Гусь-Хрустальный, Окружная д.6	35,77	39,61	75,38
85	Гусь-Хрустальный, Октябрьская д.23а	16,83	19,73	36,56
86	Гусь-Хрустальный, Октябрьская д.25а	20,25	22,29	42,54
87	Гусь-Хрустальный, Октябрьская д.68	23,67	27,93	51,60
88	Гусь-Хрустальный, Октябрьская д.74	15,12	19,47	34,59
89	Гусь-Хрустальный, Октябрьская д.76	29,59	39,53	69,12
90	Гусь-Хрустальный, Орловская д.24	2,00	2,90	4,90
91	Гусь-Хрустальный, Осьмова д.17	3,50	3,96	7,46
92	Гусь-Хрустальный, Осьмова д.18	3,25	3,70	6,95
93	Гусь-Хрустальный, Осьмова д.25	19,99	27,66	47,65
94	Гусь-Хрустальный, Полевая д.3	13,94	16,18	30,12
95	Гусь-Хрустальный, Полевая д.3а	16,57	17,40	33,97
96	Гусь-Хрустальный, Полевая д.5	24,07	27,58	51,65
97	Гусь-Хрустальный, Полярная д.9	24,33	33,24	57,57
98	Гусь-Хрустальный, Пролетарская д.18	15,52	19,37	34,89
99	Гусь-Хрустальный, Пролетарская д.18-2	6,58	9,21	15,79
100	Гусь-Хрустальный, Пролетарская д.18-3	11,97	17,44	29,41
101	Гусь-Хрустальный, Прудинская д.3	23,28	29,06	52,34
102	Гусь-Хрустальный, Прудинская д.3/2	24,99	28,29	53,28
103	Гусь-Хрустальный, Прудинская д.4а	11,03	11,88	22,91
104	Гусь-Хрустальный, Рязанская д.10	10,39	10,92	21,31
105	Гусь-Хрустальный, Рязанская д.10а	13,46	14,15	27,61
106	Гусь-Хрустальный, Рязанская д.2	9,60	14,44	24,04
107	Гусь-Хрустальный, Садовая д.51	21,83	25,49	47,32
108	Гусь-Хрустальный, Садовая д.57	34,98	38,27	73,25
109	Гусь-Хрустальный, Садовая д.59	17,88	19,80	37,68
110	Гусь-Хрустальный, Садовая д.59а	10,26	11,54	21,80

№ п/п	Адрес и наименование потребителя	Нагрузка, м ³ /сут		
		ГВС	ХВС	Водоотведение
111	Гусь-Хрустальный, Садовая д.67	24,99	27,77	52,76
112	Гусь-Хрустальный, Садовая д.67а	17,36	22,07	39,43
113	Гусь-Хрустальный, Садовая д.69	7,50	8,90	16,40
114	Гусь-Хрустальный, Садовая д.69а	11,57	12,15	23,72
115	Гусь-Хрустальный, Садовая д.71	23,15	27,38	50,53
116	Гусь-Хрустальный, Садовая д.73	9,86	13,69	23,55
117	Гусь-Хрустальный, Свердлова д.2а	21,83	23,69	45,52
118	Гусь-Хрустальный, Северная д.3	13,68	17,06	30,74
119	Гусь-Хрустальный, Старых большевиков д.17а	25,64	26,93	52,57
120	Гусь-Хрустальный, Старых большевиков д.19а	22,36	25,01	47,37
121	Гусь-Хрустальный, Старых большевиков д.21а	25,38	28,44	53,82
122	Гусь-Хрустальный, Старых большевиков д.23	13,95	19,31	33,26
123	Гусь-Хрустальный, Старых большевиков д.28	22,49	27,20	49,69
124	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.10	15,91	17,73	33,64
125	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.11	15,39	19,49	34,88
126	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.12	14,86	16,12	30,98
127	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.12-2	16,04	19,15	35,19
128	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.17	17,36	19,25	36,61
129	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.18	12,10	19,88	31,98
130	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.2/7	21,42	23,21	44,63
131	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.20	15,52	22,45	37,97
132	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.21	46,42	73,23	119,65
133	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.22	26,30	29,41	55,71
134	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.22/2	15,39	17,18	32,57
135	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.24	21,44	26,10	47,54
136	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.25	8,55	15,18	23,73
137	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.26	13,41	16,14	29,55
138	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.28	13,28	16,25	29,53
139	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.30	12,23	17,20	29,43
140	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.32	16,57	29,71	46,28
141	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.35	25,51	28,33	53,84
142	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.35а	24,59	28,13	52,72
143	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.37	29,33	34,64	63,97
144	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.39	17,75	20,95	38,70
145	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.4	31,62	37,43	69,05
146	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.41	20,98	25,14	46,12
147	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.43	8,70	9,32	18,02
148	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.43/2	14,77	15,83	30,60
149	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.44	16,70	17,90	34,60
150	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.58	22,88	27,87	50,75
151	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.60	10,49	27,34	37,83
152	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.62	4,97	6,14	11,11
153	Гусь-Хрустальный, Теплицкий проспект д.9	19,20	22,21	41,41
154	Гусь-Хрустальный, Торфяная д.13	14,47	21,34	35,81
155	Гусь-Хрустальный, Торфяная д.15	61,45	76,48	137,93
156	Гусь-Хрустальный, Торфяная д.4	45,01	53,41	98,42
157	Гусь-Хрустальный, Торфяная д.7	58,55	67,09	125,64
158	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.12	28,41	32,65	61,06
159	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.13	40,73	43,64	84,37

№ п/п	Адрес и наименование потребителя	Нагрузка, м ³ /сут		
		ГВС	ХВС	Водоотведение
160	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.14	25,38	26,65	52,03
161	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.15	46,12	54,33	100,45
162	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.16	27,75	30,93	58,68
163	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.16а	18,41	23,43	41,84
164	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.16б	16,04	19,92	35,96
165	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.18	48,47	56,93	105,31
166	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.19	53,58	60,13	113,71
167	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.20	23,20	30,28	53,48
168	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.26	20,86	24,60	45,46
169	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.28	20,00	21,67	41,67
170	Гусь-Хрустальный, Транспортная д.29	22,62	29,90	52,52
171	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.1	13,94	14,64	28,58
172	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.11	14,86	19,96	34,82
173	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.13	13,94	14,64	28,58
174	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.15	13,81	17,32	31,13
175	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.17	15,65	20,28	35,93
176	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.17а	4,34	8,15	12,49
177	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.4	21,44	22,76	44,20
178	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.5	13,41	17,93	31,34
179	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.7	15,91	16,71	32,62
180	Гусь-Хрустальный, Чайковского д.9	15,39	17,18	32,57
181	Гусь-Хрустальный, Чапаева д.10	7,82	8,97	16,79
182	ул. 2-ая Народная 4 Д/с №5	2,05	5,10	5,10
183	Теплицкий пр-т 6 Д/с №9	3,58	11,60	11,60
184	ул. Димитрова 21 Д/с №17	0,95	4,30	4,30
185	ул. Интернациональная 17 Д/с №21	1,48	4,20	4,20
186	ул. Первомайская 24 Д/с №23	1,60	4,50	4,50
187	ул. Димитрова 17 Микрорайон 53 Школа №2	0,63	8,00	8,00
188	ул. 2-ая Народная 5 Школа №7	1,68	3,10	3,10
189	ул. Октябрьская 39 МБУЗ ЦГБ №1	16,65	67,50	72,20
190	ул. Октябрьская 39 Станция скорой помощи	0,01	1,40	1,40
191	ул. Октябрьская 3 Поликлиника	2,19	2,19	4,39
192	ул. Октябрьская 11 Приют д/детей	1,83	1,10	1,10
193	ул. Октябрьская 21 адм. Здание «Почта РФ»	2,82	2,82	5,64
194	ул. Димитрова 8 ЦСЭН	1,20	1,00	1,00

1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

В городе Гусь-Хрустальный и поселках Гусевский, Гусевский-3, Гусевский-4, Новый и Панфилово услуги водоснабжения оказывает Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный. Водоснабжение города и пяти поселков, включенных в городскую черту осуществляется МУ ВКП с помощью 20 артезианских скважин (18 рабочих, 2 резервные). Помимо указанных водозаборов ряд промышленных предприятий имеют на своем балансе артезианские скважины, расположенные на территориях предприятий, которые используются как

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы для собственных нужд предприятия, так и для граничащих с ним соседних предприятий, населения города Гусь-Хрустального и продажи МУ ВКП.

Годовой объем отпущенной воды по данным за 2013 год составляет 4260,2 тыс. м³/год. Транспортировка воды производится по стальным, чугунным и полиэтиленовым трубопроводам. Протяженность сетей в хозяйственном ведении МУ ВКП г. Гусь-Хрустальный составляет 167,525 км, поселков Гусевский, Гусевский-3, Гусевский-4, Новый и Панфилово – 24,235 км. Износ 50-90%.

В таблице 5 представлены подробные характеристики скважин, которые находятся на балансе МУ ВКП и других предприятий.

Таблица 5.

Характеристики скважин города Гусь-Хрустальный

№ п/ п	Местоположение скважин	№ сква- жины	Режим рабо- ты	Глуби- на сква- жин, м	Марка насоса	Кол- во на- сосов	КПД насо- са, %	Год ввода в эксплуатацию		Паспорт- ная про- изводи- тельность, м³/ч	Узел уче- та воды
								сква- жины	насо- са		
Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный											
1	г. Гусь-Хрустальный, ул. Димит- рова, д. 44а	15884	Рабочая	124	ЭЦВ 10-160-100	1	85	1989	2014	160	BCX-150
2	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менде- леева, д. 12а	67368	Рабочая	100	ЭЦВ 12-160-65	1	83	1972	2013	160	BCX-150
3	г. Гусь-Хрустальный, ул. Крас- ноармейская, д. 19б	15892	Рабочая	110	ЭЦВ 10-160-65	1	83	1968	2012	160	CTBX-150
4	г. Гусь-Хрустальный, ул. 2-я На- родная, д. 13б	19849	Рабочая	100	ЭЦВ 12-160-50	1	78	1968	2013	65	BCX-150
5	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менде- леева, д. 20б	34553р	Рабочая	110	ЭЦВ 12-160-60	1	83	1977	2011	160	BCX-150
6	г. Гусь-Хрустальный, ул. Север- ная, д. 21а	3/58	Рабочая	110	ЭЦВ 10-65-65	1	83	1963	2012	65	BCX-150
7	г. Гусь-Хрустальный, парк им. 50 лет Советской власти	б/н	Рабочая	110	ЭЦВ 10-120-100	1	78	1984	2010	120	BCX-100
8	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менде- леева, д. 14а	67134	Рабочая	110	ЭЦВ 10-160-50	1	83	1988	2009	160	BCX-100
9	г. Гусь-Хрустальный, ул. Кур- ловская, д.59а	59318	Рабочая	100	ЭЦВ 10-65-100	1	78	1997	2008	65	BCX-150
10	г. Гусь-Хрустальный, проспект 50 лет Советской власти 13	3ш	Рабочая	110	ЭЦВ 10-120-65	1	78	2004	2013	65	BCX-100
11	г. Гусь-Хрустальный, ул. Хру- стальщиков	б/н	Рабочая	-	ЭЦВ 10-120-60	1	78	-	2011	120	BCX-150
12	г. Гусь-Хрустальный, пер. Граж- данский, д. 30а	34585	Резервная	120	ЭЦВ 10-65-65	1	83	1974	2010	65	BCX-150
13	г. Гусь-Хрустальный, ул. Сель-	34589	Резервная	110	ЭЦВ 8-25-100	1	78	1975	2004	25	CTBX-100

№ п/	Местоположение скважин	№ скважины	Режим работы	Глубина	Марка насоса	Кол-во на-	КПД насо-	Год ввода в эксплуатацию		Паспортная про-	Узел учета воды
	ская, д. 22										
14	г. Гусь-Хрустальный, ул. Тумская, д.15а	71067	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
15	г. Гусь-Хрустальный, пер. Гражданский, д. 17а	2/58	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
16	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, д. 70	55448	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
17	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, д. 70	б/н	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
18	г. Гусь-Хрустальный, ул. Первомайская	А-7172	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
19	г. Гусь-Хрустальный, ул. Урожайная	б/н	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
20	г. Гусь-Хрустальный, ул. Чернышевского	175	Законсервирована	-	-	-	-	-	-	-	-
21	п. Гусевский, ул. Строительная, д. 21	241/1	Рабочая	46,6	ЭЦВ 10-65-65	1	85	1957	2014	120	СТВХ-100
22	п. Гусевский, ул. Строительная, д. 23	10040	Рабочая	110	ЭЦВ 10-65-65	1	83	1979	2006	75	СТВХ-100
23	п. Гусевский, ул. Садовая, д. 15	47174	Рабочая	110	ЭЦВ 10-63-110	1	78	1955	2004	63	СТВХ-100
24	п. Гусевский-3, ул. Главная	10015	Рабочая	70	ЭЦВ 6-10-80	1	78	1958	2013	6,5	ВСХ-50
25	п. Гусевский-4, ул. Железнодорожная	6979	Рабочая	70	ЭЦВ 6-10-80	1	78	1969	2014	10	ВСХ-80
26	п. Новый, ул. Первомайская	242/2	Рабочая	61,4	ЭЦВ 6-10-80	1	78	1957	2014	10	СТВХ-80
27	п. Панфилово	23668	Рабочая	80	ЭЦВ 6-10-80	1	78	1947	2011	10	СТВХ-80
28	п. Гусевский-8	27918	Законсервирована	90	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Северный Водозабор»											
29	Гусь-Хрустальный район, ул. Транспортная, д. 33	47167	Рабочая	120	ЭЦВ 10-63-150	1	78	1979	2012	63	ВСХН-100
30	Гусь-Хрустальный район, ул. Транспортная, д. 33	47172	Рабочая	120	ЭЦВ 10-63-150	1	78	1979	2012	63	ВСХН-100
31	г. Гусь-Хрустальный,	43185	Рабочая	120	ЭЦВ 10-63-150	1	78	1978	2012	63	ВСХН-100

№ п/	Местоположение скважин	№ скважины	Режим работы	Глубина	Марка насоса	Кол-во на-	КПД насо-	Год ввода в эксплуатацию		Паспортная про-	Узел учета воды
	ул.Окружная, д.20										
32	г. Гусь-Хрустальный, ул.Окружная, д.20	43187	Рабочая	120	ЭЦВ 10-63-150	1	78	1978	2012	63	ВСХН-100
ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»											
33	г.Гусь-Хрустальный ул.Маяковского д.36	1382/80	Рабочая	66	SP 14А-13	1	60	1967	2011	14	ВСХ-80
ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»											
34	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная ,57	49Ш	Рабочая	61	2ЭЦВ 8-40-90	1	57	2014	2014	40	ВСХ-150
35	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная ,57	50Ш	Рабочая	61	2ЭЦВ 10-120-60	1	57	2014	2014	120	ВСХ-150
АО «Гусевский стекольный завод им. Дзержинского»											
36	Территория стеклозавода	3	Резервная	100	ЭЦВ 10-63-110	1	62	1951	2006	63	ВСХНд-80
37	Территория стеклозавода	4	Резервная	110	ЭЦВ 10-63-110	1	62	1958	2014	63	ВСХНд-80
38	Территория стеклозавода	27701	Резервная	110	ЭЦВ 10-65-65	1	62	1970	2013	65	ВСХНд-80
39	Территория стеклозавода	27705	Рабочая	110	ЭЦВ 10-63-110	1	62	1970	2013	63	ВСХНд-80
40	Территория стеклозавода	27702	Рабочая	110	ЭЦВ 10-63-110	1	62	1970	2013	63	ВСХНд-80
41	Территория стеклозавода	27704	Резервная	110	ЭЦВ 10-63-110	1	62	1971	2008	63	ВСХНд-80
42	в 2 км юго-восточнее д. Борзино, оздоровительный лагерь	б/н	Резервная	120	ЭЦВ 6-10-80	1	77	1964	2006	10	ВСХНд-80
43	Территория стеклозавода	4/58	Резервная	110	ЭЦВ 10-63-110	1	62	1959	2004	63	ВСХНд-80
ООО «ТехноКварц»											
44	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная, 110	10058	Рабочая	100	ЭЦВ12 160-100	1	40	1964	2009	160	ИПРЭ-80
АО завод «Ветеринарные препараты»											
45	г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, 2	1	Рабочая	101	ЭЦВ 8-25-100	1	58	1967	2009	25	СТВ-80
46	г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, 2	2	Резервная	101	ЭЦВ 8-25-100	1	58	1970	2011	25	MZ-80
ОАО «Молококомбинат»											
47	г. Гусь-Хрустальный, ул. Полевая, 5	47157	Рабочая	100	ЭВЦ 8-25-150	1	78	1978	-	25	-

№ п/	Местоположение скважин	№ сква- жины	Режим рабо- ты	Глуби- на	Марка насоса	Кол- во на-	КПД насо-	Год ввода в эксплуатацию		Паспорт- ная про-	Узел уче- та воды
48	г. Гусь-Хрустальный, ул. Поле- вая, 5	43210	Резервная	100	ЭВЦ 8-25-150	1	78	1978	-	25	-
ООО «Энергоресурс»											
49	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транс- портная, 30	27947	Рабочая	110	ЭЦВ 8-25-100	1	78	1972	-	25	СТВУ-100
50	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транс- портная, 30	27945	Резервная	110	ЭЦВ 10-65-110	1	78	1972	-	65	
ООО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат»											
51	г. Гусь-Хрустальный, ул. Руд- ницкая, 3	27696	Рабочая	120	ЭЦВ 10-65-110	1	78	1970	2012	65	ВМХ-100
52	г. Гусь-Хрустальный, ул. Руд- ницкая, 3	27684	Резервная	120	ЭЦВ 10-65-110	1	78	1970	2010	65	ВМХ-100
53	г. Гусь-Хрустальный, ул. Руд- ницкая, 3	10111	Рабочая	125	ЭЦВ 12-160-100	1	85	1965	2012	160	ВМХ-100
54	г. Гусь-Хрустальный, ул. Руд- ницкая, 3	10064	Резервная	125	ЭЦВ 10-120-100	1	85	1965	2012	120	ВМХ-100
ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»											
55	г. Гусь-Хрустальный, ул. Набе- режная	1378/76	Рабочая	24	Lowara 12-L6W	1	65	1969	-	78	СТВХ-80
ООО «Завод «Гусевской хрусталь»											
56	г. Гусь-Хрустальный, ул. Кали- нина, 28	6860	Резервная	120	ЭЦВ 8-25-150	1	58	1962	-	25	-
57	г. Гусь-Хрустальный, ул. Кали- нина, 28	6923	Рабочая	120	ЭЦВ 12-160-100	1	85	1962	-	160	-
ЗАО «Мясокомбинат»											
58	г. Гусь-Хрустальный, ул. Мая- ковского	1545/87	Затампони- рованная	-	-	-	-	-	-	-	-
59	г. Гусь-Хрустальный, ул. Мая- ковского	55103	Резервная	-	-	-	-	-	-	-	-
60	г. Гусь-Хрустальный, ул. Мая- ковского	А-2023	Резервная	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Пивобезалкогольный завод «Гусь-Хрустальный»											
61	г. Гусь-Хрустальный, ул. Луна-	П 79910	Рабочая	68	ЭЦВ 8-25-100	1	78	1995	-	25	-

№ п/	Местоположение скважин	№ скважины	Режим работы	Глубина	Марка насоса	Кол-во на-	КПД насо-	Год ввода в эксплуатацию		Паспортная про-	Узел учета воды
	чарского										
ООО «Опытный стекольный завод»											
62	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная	989	Рабочая	-	ЭЦВ 8-65-70	1	78	-	-	65	ДРК-ВМ-100
63	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная	22-Т	Резервная	-	ЭЦВ 8-65-70	1	78	-	-	65	ДРК-ВМ-100
ЗАО «Хлеб Мещеры»											
64	г. Гусь-Хрустальный, ул. Строительная д. 1а	-	Рабочая	-	-	-	-	-	-	-	-
АО «ОСВ Стекловолокно»											
65	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79926	Рабочая	-	ЭЦВ-10-63-110	1	63	1996	-	63	Есть
66	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79921	Резервная	-	ЭЦВ-10-63-110	1	63	1995	-	63	Есть
67	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79920	Резервная	-	ЭЦВ-10-63-110	1	63	1995	-	63	Есть
68	г. Гусь-Хрустальный, ул. Кравчинского	39142	Резервная	-	-	-	-	1976	-	-	-

Помимо МУ ВКП услуги по водоснабжению в городе Гусь-Хрустальный оказывают:

- ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»;
- АО «Гусевский стекольный завод им. Дзержинского»;
- ОАО «Гусь-Хрустальное ремонтно-техническое предприятие».

ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ» обеспечивает водой собственные нужды, несколько индивидуальных жилых домов и общественных зданий в северной части города. ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ» располагает на балансе одной артезианской скважиной.

АО «Гусевский стекольный завод им. Дзержинского» располагается в западной части города. На территории предприятия находится 8 скважин, 2 из которых рабочие. Поднятая из скважин вода напрямую по трубопроводам попадает на предприятие и населению. Годовой объем поднятой воды составляет 657,7 тыс. м³ (2013 г.). Транспортировка воды производится по стальным и чугунным трубопроводам диаметрами 50-500 мм и протяженностью 12254 м. Износ 80%.

ОАО «Гусь-Хрустальное ремонтно-техническое предприятие» расположено в северной части города, имеет на своем балансе одну водозаборную скважину 1378/76. Вода ОАО «Гусь-Хрустальное РТП» отпускается на собственные нужды предприятия, нескольких юридических лиц и жителей близлежащих домов. Годовой объем отпущенной воды составляет 35,0 тыс. м³ (2013 г.).

Для обеспечения водоснабжением населения города МУ ВКП г. Гусь-Хрустальный производит покупку воды у двух предприятий города:

- ООО «Северный водозабор»,
- ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского».

ООО «Северный водозабор» 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 МУ ВКП воды, по данным за 2013 год составляет – 691,1 тыс. м³/год. Транспортировка воды производится по стальным трубопроводам, диаметром 300 мм.

Контроль качества питьевой воды осуществляется аттестованной лабораторией МУ ВКП 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 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 сани-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
тарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактиче-
ских) мероприятий».

РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения города Гусь-Хрустальный являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения города Гусь-Хрустальный являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;
- создания системы управления водоснабжением города Гусь-Хрустальный, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нару-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
шений в работе системы водоснабжения, а так же обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

– строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей города Гусь-Хрустальный.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города

Динамика изменения расходов воды на водоснабжение города свидетельствует о постепенном увеличении нагрузок на источники водоснабжения в связи с увеличением площади застройки. По данным Института водных проблем РАН (Москва) и АО «ВодНИИинформпроект» усиленный водозабор на нужды водоснабжения из подземных горизонтов привели к усилению фильтрации из пруда и его иссушению. Последняя оценка запасов подземных вод производилась в 1974 году, и на данный момент требуется произвести переутверждение и доразведку запасов подземных вод на эксплуатируемых источниках водоснабжения.

Существующая схема водоснабжения города не обеспечивает подачу воды на все городские нужды (в часы максимального водопотребления возникает резкое снижение давления у потребителей). В связи с этим городу требуется дополнительный источник водоснабжения. Предлагается несколько вариантов развития схемы водоснабжения города.

На рисунке 2 представлена схема расположения водозаборов относительно г. Гусь-Хрустальный.

ЗАО НПО «Техкранэнерго»
 Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы

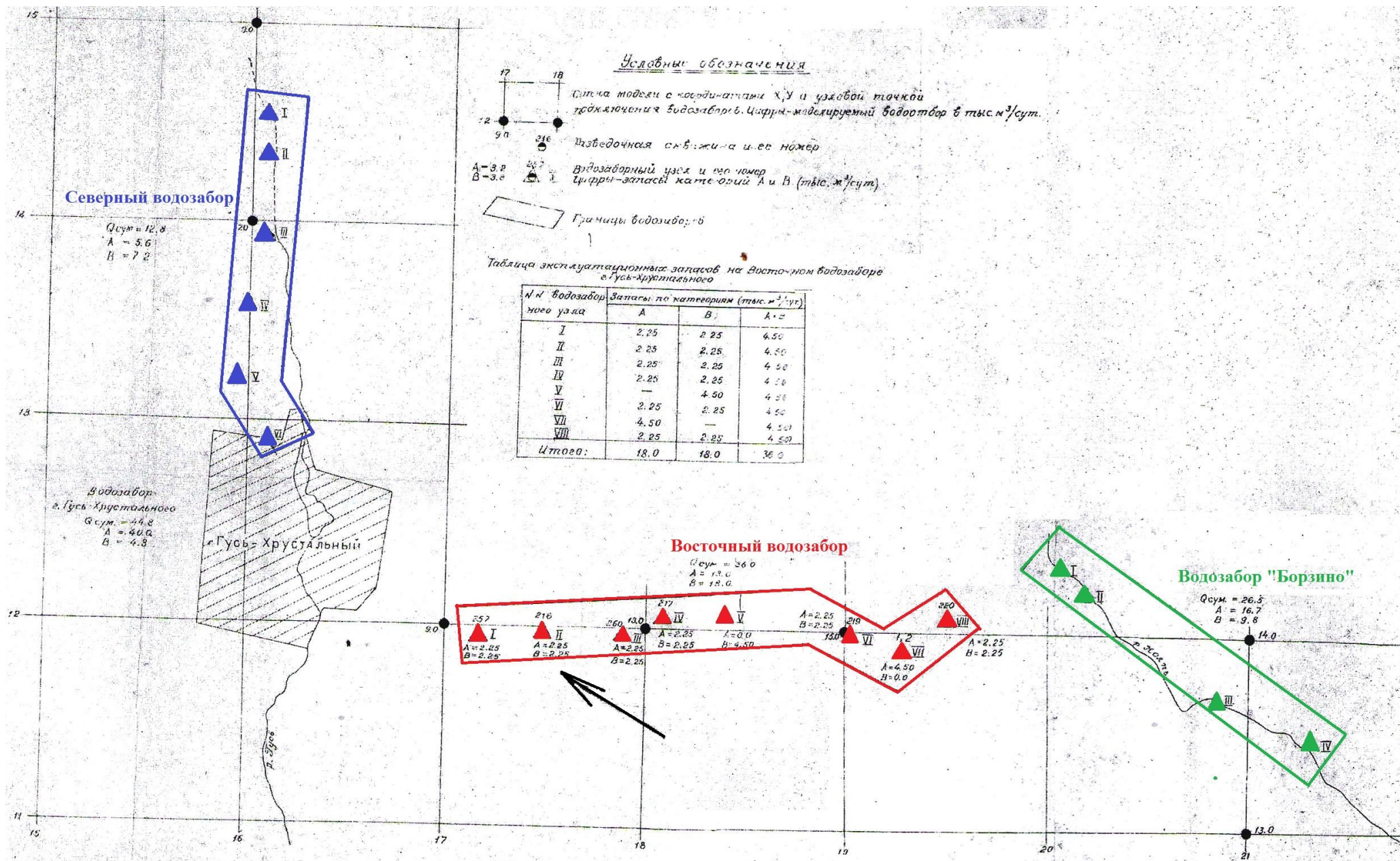


Рисунок 2. – Схема расположения водозаборов

Первый вариант. Дополнительное водоснабжение города от **Восточного водозабора.**

Восточный водозабор расположен в одном км к востоку от города на левобережной части долины р. Гусь (см. рисунок 2).

При рассмотрении возможности водоснабжения от Восточного водозабора требуется проведение переоценки запасов подземных вод, а также исследование степени воздействия на подземные воды смешанной несанкционированной свалки промышленных и хозяйственных отходов во втором санитарном поясе Восточного водозабора. В дальнейшем – разработка проекта и строительство скважин Восточного водозабора, строительство водовода от водозабора до станции второго подъема располагаемой в восточной части города для создания второй нитки водоснабжения города. Предполагаемое место установки станции второго подъема – район резервной скважины №10.

Второй вариант. Дополнительное водоснабжение города от **водозабора «Борзино».**

Водозабор «Борзино» расположен в 12 км юго-восточнее города в долине р. Колпь (см. рисунок 2).

При рассмотрении возможности водоснабжения от водозабора «Борзино» также требуется проведение переоценки запасов подземных вод. Затем разработка проекта и строительство скважин водозабора «Борзино», строительство водовода от водозабора до станции второго подъема располагаемой в восточной части города для создания второй нитки водоснабжения города. Предполагаемое место установки станции второго подъема – район резервной скважины №10.

План мероприятий схож с вариантом водоснабжения от Восточного водозабора, но водозабор «Борзино» располагается дальше от города.

Третий вариант. Увеличение объема водоснабжения от **Северного водозабора.**

В случае принятия решения о невозможности разработки водозабора «Борзино» или Восточного водозабора, увеличение числа потребителей воды с Северного водозабора и строительство новых водоводов можно считать возможным после проведения разведки запасов подземных вод, т.к. Северный водозабор помимо города Гусь-Хрустальный осуществляет водоснабжение п. Анопино. Так же потребуются проведение переоценки запасов подземных источников водоснабжения (пояс скважин МУ ВКП №7, 11, 3, 2) для определения перспективы водоснабжения восточной части города. После этого следует вывод из резерва части скважин Северного водозабора и перевод их в рабочий режим, разработка проекта и строительство дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города, установка станции второго подъема в восточной части города.

Сравнение вариантов развития представлено далее в таблице 20.

РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

Раздел содержит:

- а). общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;
- б). территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);
- в). структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.);
- г). сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;
- д). описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;
- е). анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа;
- ж). прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки;
- з). описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;
- и). сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);
- к). описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;
- л). прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;
- м). сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);

н). перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов);

о). расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;

п). наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды

Вся вода, забранная из подземных источников, используемая для собственных нужд предприятий и подаваемая для реализации в город Гусь-Хрустальный, учитывается расходомерами различных марок. Для коммерческого учета воды на каждой скважине используются приборы учета, перечень которых представлен в таблице 6.

Таблица 6.

Перечень коммерческих узлов учета воды

№ п/п	Местоположение скважин	№ скважины	Режим работы	Узел учета воды
Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный				
1	г. Гусь-Хрустальный, ул. Димитрова, д. 44а	15884	Рабочая	BCX-150
2	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менделеева, д. 12а	67368	Рабочая	BCX-150
3	г. Гусь-Хрустальный, ул. Красноармейская, д. 19б	15892	Рабочая	CTBX-150
4	г. Гусь-Хрустальный, ул. 2-я Народная, д. 13б	19849	Рабочая	BCX-150
5	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менделеева, д. 20б	34553р	Рабочая	BCX-150
6	г. Гусь-Хрустальный, ул. Северная, д. 21а	3/58	Рабочая	BCX-150
7	г. Гусь-Хрустальный, парк им. 50 лет Советской власти	б/н	Рабочая	BCX-100
8	г. Гусь-Хрустальный, ул. Менделеева, д. 14а	67134	Рабочая	BCX-100
9	г. Гусь-Хрустальный, ул. Курловская, д. 59а	59318	Рабочая	BCX-150
10	г. Гусь-Хрустальный, проспект 50 лет Советской власти 13	3ш	Рабочая	BCX-100
11	г. Гусь-Хрустальный, ул. Хрустальщиков	б/н	Рабочая	BCX-150
12	г. Гусь-Хрустальный, пер. Гражданский, д. 30а	34585	Резервная	BCX-150
13	г. Гусь-Хрустальный, ул. Сельская, д. 22	34589	Резервная	CTBX-100
14	г. Гусь-Хрустальный, ул. Тумская, д. 15а	71067	Законсервирована	
15	г. Гусь-Хрустальный, пер. Гражданский, д. 17а	2/58	Законсервирована	-
16	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, д. 70	55448	Законсервирована	-
17	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, д. 70	б/н	Законсервирована	
18	г. Гусь-Хрустальный, ул. Первомайская	А-7172	Законсервирована	
19	г. Гусь-Хрустальный, ул. Урожайная	б/н	Законсервирована	
20	г. Гусь-Хрустальный, ул. Чернышевского	175	Законсервирована	
21	п. Гусевский, ул. Строительная, д. 21	241/1	Рабочая	CTBX-100
22	п. Гусевский, ул. Строительная, д. 23	10040	Рабочая	CTBX-100

№	Местоположение скважин	№ сква-	Режим работы	Узел уче-
23	п. Гусевский, ул. Садовая, д. 15	47174	Рабочая	СТВХ-100
24	п. Гусевский-3, ул. Главная	10015	Рабочая	ВСХ-50
25	п. Гусевский-4, ул. Железнодорожная	6979	Рабочая	ВСХ-80
26	п. Новый, ул. Первомайская	242/2	Рабочая	СТВХ-80
27	п. Панфилово	23668	Рабочая	СТВХ-80
28	п. Гусевский-8	27918	Законсервирована	
ООО «Северный Водозабор»				
29	Гусь-Хрустальный район, ул. Транспортная, д. 33	47167	Рабочая	ВСХН-100
30	Гусь-Хрустальный район, ул. Транспортная, д. 33	47172	Рабочая	ВСХН-100
31	г. Гусь-Хрустальный, ул.Окружная, д.20	43185	Рабочая	ВСХН-100
32	г. Гусь-Хрустальный, ул.Окружная, д.20	43187	Рабочая	ВСХН-100
ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»				
33	г.Гусь-Хрустальный ул.Маяковского д.36	1382/80	Рабочая	ВСХ-80
ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»				
34	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная ,57	49Ш	Рабочая	ВСХ-150
35	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная ,57	50Ш	Рабочая	ВСХ-150
ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского»				
36	Территория стекольного завода	3	Резервная	ВСХНд-80
37	Территория стекольного завода	4	Резервная	ВСХНд-80
38	Территория стекольного завода	27701	Резервная	ВСХНд-80
39	Территория стекольного завода	27705	Рабочая	ВСХНд-80
40	Территория стекольного завода	27702	Рабочая	ВСХНд-80
41	Территория стекольного завода	27704	Резервная	ВСХНд-80
42	в 2 км юго-восточнее д. Борзино, оздоровительный лагерь	б/н	Резервная	ВСХНд-80
43	Территория стекольного завода	4/58	Резервная	ВСХНд-80
ООО «ТехноКварц»				
44	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная, 110	10058	Рабочая	ИПРЭ-80
АО завод «Ветеринарные препараты»				
45	г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, 2	1	Рабочая	СТВ-80
46	г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, 2	2	Резервная	МЗ-80
ОАО «Молококомбинат»				
47	г. Гусь-Хрустальный, ул. Полевая, 5	47157	Рабочая	-
48	г. Гусь-Хрустальный, ул. Полевая, 5	43210	Резервная	-
ООО «Энергоресурс»				
49	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 30	27947	Рабочая	СТВУ-100
50	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 30	27945	Резервная	
ОАО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат»				
51	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	27696	Рабочая	ВМХ-100
52	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	27684	Резервная	ВМХ-100
53	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	10111	Рабочая	ВМХ-100
54	г. Гусь-Хрустальный, ул. Рудницкая, 3	10064	Резервная	ВМХ-100
ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»				
55	г. Гусь-Хрустальный, ул. Набережная	1378/76	Рабочая	СТВХ-80
ООО «Завод «Гусевской хрусталь»				
56	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина, 28	6860	Резервная	-
57	г. Гусь-Хрустальный, ул. Калинина,28	6923	Рабочая	-
ЗАО «Мясокомбинат»				
58	г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского	1545/87	Затампонированная	-
59	г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского	55103	Резервная	-

№	Местоположение скважин	№ сква-	Режим работы	Узел уче-
60	г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского	А-2023	Резервная	-
ООО «Пивобезалкогольный завод «Гусь-Хрустальный»				
61	г. Гусь-Хрустальный, ул. Луначарского	П 79910	Рабочая	-
ООО «Опытный стекольный завод»				
62	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная	989	Рабочая	ДРК-ВМ-100
63	г. Гусь-Хрустальный, ул. Интернациональная	22-Т	Резервная	ДРК-ВМ-100
ЗАО «Хлеб Мещеры»				
64	г. Гусь-Хрустальный, ул. Строительная д. 1а	-	Рабочая	-
АО «ОСВ Стекловолокно»				
65	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79926	Рабочая	Есть
66	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79921	Резервная	Есть
67	г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, 33	79920	Резервная	Есть
68	г. Гусь-Хрустальный, ул. Кравчинского	39142	Резервная	-

Годовой объем отпущенной МУВКП г. Гусь-Хрустальный воды по данным за 2013 год составляет 4260,2 тыс. м³/год, при этом объем забора воды равен 4824,1 тыс. м³, в том числе подъем воды – 4166,0 тыс. м³, покупка – 691,1 тыс. м³. Транспортировка воды производится с потерями 473,0 тыс. м³ в год. Хозяйственные нужды предприятия составляют 5,5 тыс. м³/год.

ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ» обеспечивает водой собственные нужды, несколько индивидуальных жилых домов и общественных зданий в северной части города. Годовой объем отпущенной воды по данным за 2013 год составляет 3,8 тыс. м³/год, при этом объем забора воды равен 9,4 тыс. м³. Хозяйственные нужды предприятия составляют 5,7 тыс. м³/год.

АО «Гусевский стекольный завод им. Дзержинского» располагается в западной части города. Поднятая из скважин вода напрямую по трубопроводам попадает на предприятие и населению. Годовой объем поднятой воды составляет 657,7 тыс. м³ (2013 г.). Годовой объем отпущенной воды по данным за 2013 год составляет 420,7 тыс. м³/год, при этом объем собственных нужд равен 237,0 тыс. м³.

Годовой объем отпущенной ООО «ТехноКварц» составляет 81,9 тыс. м³, при этом объем забора воды равен 344,0 тыс. м³. Транспортировка воды производится с потерями 5,0 тыс. м³ в год. Собственные нужды равны 257,1 тыс. м³.

Годовой объем отпущенной ООО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат» составляет 102,2 тыс. м³, при этом объем забора воды равен 106,3 тыс. м³. Собственные нужды равны 4,1 тыс. м³.

Годовой объем отпущенной ОАО «Гусь-Хрустальное РТП» составляет 33,0 тыс. м³, при этом объем забора воды равен 35,0 тыс. м³. Собственные нужды равны 2,0 тыс. м³.

Общий баланс водоснабжения города с разбивкой по предприятиям, осуществляющим подъем и реализацию воды, в период с 2009 по 2013 гг. и на плановый 2014 год, представлен в таблице 7.

Общий баланс водоснабжения

Наименование показателя	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
	тыс. куб. м/год					
Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный						
Производство:	5679,3	5872,5	5404	4982,1	4824,1	4623,8
- подъем воды	4731,0	4850,0	4455,0	4180,0	4166,0	3946,0
- покупная вода	948,3	1022,5	949,0	802,1	691,1	677,8
Собственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в сетях:	512,0	663,1	792,0	538,2	473,0	400,6
- нормативные утечки	512,0	570,2	530,5	530,5	473,0	400,6
- сверхнормативные утечки	0,0	92,9	261,5	7,7	0,0	0,0
Реализация	5054,8	5038,8	4471,0	4249,0	4260,2	4090,8
Хозяйственные нужды	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4
ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»						
Производство	6,2	6,6	6,4	4,3	9,4	9,4
Собственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в сетях:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- нормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Реализация	5,7	6,1	5,9	3,8	3,8	3,8
Хозяйственные нужды	0,5	0,5	0,5	0,5	5,7	5,7
АО «Гусевский стекольный завод им. Дзержинского»						
Производство	568,5	606,1	639,7	649,2	657,7	674,4
Собственные нужды	280,4	281,9	286,1	224,6	237,0	241,3
Потери в сетях:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- нормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Реализация	288,1	324,1	353,6	424,6	420,7	433,1
Хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ООО «ТехноКварц»						
Производство	420,8	374,7	374,3	381,2	344,0	344,0
Собственные нужды	351,6	270,8	265,1	272,7	257,1	257,1
Потери в сетях:	0,0	16,3	16,3	20,0	5,0	5,0
- нормативные утечки	0,0	16,3	16,3	20,0	5,0	5,0
- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Реализация	69,2	87,6	93,0	88,4	81,9	81,9
Хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ООО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат»						
Производство	134,4	134,4	146,7	157,2	106,3	102,3
Собственные нужды	32,8	32,8	32,8	3,6	4,1	4,1
Потери в сетях:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- нормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Реализация	101,6	101,6	113,9	153,6	102,2	98,2
Хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»						
Производство	28,5	28,5	28,5	28,5	35,0	35,0
Собственные нужды	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,0
Потери в сетях:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- нормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование показателя	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
	тыс. куб. м/год					
Реализация	26,7	26,7	26,7	26,7	33,0	33,0
Хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
АО «ОСВ Стекловолокно»						
Производство	253,0	265,3	282,8	264,2	312,8	377,8
Собственные нужды	253,0	265,3	282,8	264,2	312,8	377,8
Потери в сетях:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- нормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Реализация	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Сводный баланс водоснабжения представлен на рисунке 3.

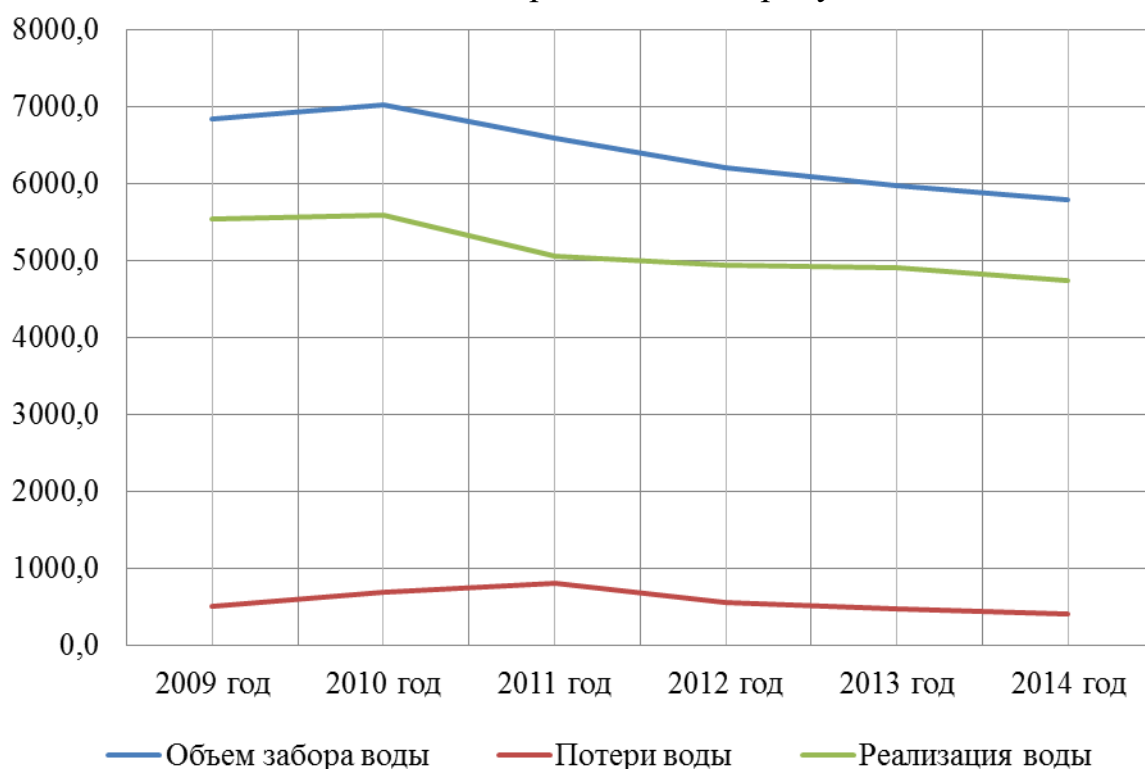


Рисунок 3. – Сводный баланс водоснабжения г. Гусь-Хрустальный

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к снижению объемов потребления холодной воды и, следовательно, снижению объемов ее реализации. Основным и самым крупным потребителем холодной воды в г. Гусь-Хрустальный является население, поэтому уменьшение объемов потребления воды населением оказывает существенное влияние на общую тенденцию снижения водопотребления.

3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Для разработки территориального баланса выделяются населенные пункты, входящие в состав муниципального образования город Гусь-Хрустальный, и имеющие системы централизованной подачи воды потребителям.

Территориальный баланс подразделяется на баланс подачи горячей, питьевой в:

– г. Гусь-Хрустальный;

- п. Гусевский;
- п. Гусевский-3;
- п. Гусевский-4;
- п. Новый;
- п. Панфилово.

Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды в тыс. м³ в год представлен в таблице 8.

Таблица 8.

Территориальный баланс подачи горячей, питьевой воды

Наименование населенного пункта	Наименование показателя	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
г. Гусь-Хрустальный	Подъем воды	6630,9	7979,3	7464,3	7061,0	6827,3	6615,3
	Реализация воды в т.ч. горячей:	5358,5	5397,9	4898,1	4788,4	4743,6	4588,9
	Прочие нужды	1159,9	1168,4	1060,2	1036,5	1026,8	993,3
	Потери воды	779,4	758,2	727,0	697,8	596,6	642,3
п. Гусевский	Подъем воды	493,0	654,8	778,9	538,3	460,4	390,7
	Реализация воды в т.ч. горячей:	175,1	179,4	165,6	150,6	148,9	141,3
	Прочие нужды	158,9	158,4	140,5	133,5	133,9	128,6
	Потери воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Гусевский-3	Подъем воды	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Реализация воды в т.ч. горячей:	16,1	20,8	24,9	16,9	14,9	12,6
	Прочие нужды	11,0	11,3	10,4	9,5	9,4	8,9
	Потери воды	10,0	10,0	8,9	8,4	8,4	8,1
п. Гусевский-4	Подъем воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Реализация воды в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	1,0	1,3	1,6	1,1	0,9	0,8
п. Новый	Подъем воды	2,3	2,4	2,2	2,0	2,0	1,9
	Реализация воды в т.ч. горячей:	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Панфилово	Подъем воды	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
	Реализация воды в т.ч. горячей:	9,3	9,6	8,8	8,0	7,9	7,5
	Прочие нужды	8,5	8,4	7,5	7,1	7,1	6,9
	Потери воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего по МО г. Гусь-Хрустальный	Подъем воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Реализация воды в т.ч. горячей:	0,9	1,1	1,3	0,9	0,8	0,7
	Прочие нужды	9,0	9,3	8,5	7,8	7,7	7,3
	Потери воды	8,2	8,2	7,3	6,9	6,9	6,6
	Подъем воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Реализация воды в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	0,8	1,1	1,3	0,9	0,8	0,6
	Подъем воды	6837,8	7022,7	6599,6	6202,4	5976,5	5788,9
	Реализация воды в т.ч. горячей:	5546,1	5585,0	5064,1	4946,2	4901,7	4740,8
	Прочие нужды	1159,9	1168,4	1060,2	1036,5	1026,8	993,3
	Потери воды	779,6	758,4	727,2	698,0	596,8	642,5
	Подъем воды	512,0	679,4	808,3	558,2	478,0	405,6
	Реализация воды в т.ч. горячей:						
	Прочие нужды						
	Потери воды						

Как видно из представленной таблицы, основная доля потребления воды приходится на город Гусь-Хрустальный. Это объясняется значительным превышением количества населения и площади данного населенного пункта над остальными.

3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды города

Основным потребителем холодной воды в г. Гусь-Хрустальный является население (73,1%). Часть воды отпускается промышленным предприятиям, эта группа составляет 12,9% от общего объема водопотребления. Доля организаций бюджетной сферы (федеральный, областной, городской и местный бюджет) составляет 1,9%, других юридических лиц – 1,3%. Прочие нужды (включая собственные нужды водоснабжающих организаций) составляют 10,9% от общего водопотребления.

Структурный баланс, тыс. м³, представлен в таблице 9.

Таблица 9.

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов

Группа абонентов	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Население	4545,1	4576,9	4150,1	4053,4	4017,0	3885,1
Бюджетные организации	118,6	119,4	108,3	105,8	104,8	101,4
Промышленные предприятия	804,6	810,3	734,7	717,6	711,1	687,8
Другие юридические лица	77,8	78,3	71,0	69,4	68,8	66,5
Прочие нужды	779,6	758,4	727,2	698,0	596,8	642,5
Всего по г. Гусь-Хрустальный	6325,8	6343,4	5791,4	5644,2	5498,5	5383,3

Графическое представление структуры водопотребления по данным за базовый 2013 год представлено на рисунке 4.



Рисунок 4. – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов г. Гусь-Хрустальный

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Постановлением главы муниципального образования город Гусь-Хрустальный от 24.02.2010 г. №105 были утверждены нормативы удельного водопотребления для населения г. Гусь-Хрустальный (таблицы 10 и 11).

Таблица 10.

Нормативы потребления услуг холодного, горячего водоснабжения и водоотведения

	Этажность	Холодное водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Горячее водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Водоотведение, м ³ на 1 человека в месяц
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, умывальником, мойкой, душем, ванной длиной 1500-1700 мм, канализацией.	9	4,5	4,2	8,7
	5	4,2	4,0	8,2
	4	4,2	3,9	8,1
	3	4,1	3,9	8,0
	2	4,0	3,8	7,8
	1	3,9	3,8	7,7

	Этажность	Холодное водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Горячее водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Водоотведение, м ³ на 1 человека в месяц
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, умывальником, мойкой, душем, ванной длиной 1200 мм, канализацией.	9 5	4,1 3,9	3,8 3,6	7,9 7,5
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, умывальником, мойкой, душем, канализацией.	5	3,7	3,1	6,8
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, мойкой, без централизованной канализации.	1	0,85	1,29	
Жилые дома, оборудованные газовыми и электрическими нагревателями с многоточечным водоразбором, умывальником, мойкой, ванной с душем, канализацией.	9 5 4 3 2 1	8,3 7,8 7,7 7,6 7,5 7,4		8,3 7,8 7,7 7,6 7,5 7,4
Жилые дома, оборудованные газовыми нагревателями с многоточечным водоразбором, умывальником, мойкой, ванной с душем, без централизованной канализации.	2 1	6,9 6,8		
Жилые дома, оборудованные газовыми и электрическими нагревателями с многоточечным водоразбором, умывальником, мойкой, душем, канализацией.	1	6,7		6,7
Жилые дома, оборудованные газовыми и электрическими нагревателями с многоточечным водоразбором, умывальником, мойкой, душем, без централизованной канализации.	1	6,1		
Жилые дома, оборудованные газовыми нагревателями, умывальником, мойкой, канализацией.	1	4,25		4,25
Жилые дома, оборудованные газовыми нагревателями, умывальником, мойкой, без централизованной канализации.	1	3,71		
Жилые дома, оборудованные титаном на твердом топливе, умывальником, мойкой, ванной с душем, канализацией.	5 2 1	5,2 4,9 4,9		5,2 4,9 4,9
Жилые дома, оборудованные титаном на твердом топливе, умывальником, мойкой, ванной с душем, без централизованной канализации.	1	4,3		
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией, без ванны и душа.	2 1	3,4 3,4		3,4 3,4
Жилые дома, оборудованные водопроводом без централизованной канализации.	2 1	2,3 2,3		

	Этажность	Холодное водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Горячее водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Водоотведение, м ³ на 1 человека в месяц
Общежития, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, канализацией, с общими душевыми.	5	2,2	1,4	3,6
	4	2,2	1,4	3,6
Жилые дома с водопользованием из водоразборных колонок.	2	1,3		
	1	1,3		

Таблица 11.

Нормативы потребления услуг водоснабжения и водоотведения в отсутствии горячего водоснабжения

	Этажность	Холодное водоснабжение, м ³ на 1 человека в месяц	Водоотведение, м ³ на 1 человека в месяц
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, умывальником, мойкой, душем, ванной длиной 1500-1700 мм, канализацией.	9	5,9	5,9
	5	5,5	5,5
	4	5,5	5,5
	3	5,3	5,3
	2	5,2	5,2
	1	5,1	5,1
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, умывальником, мойкой, душем, ванной длиной 1200 мм, канализацией.	9	5,3	5,3
	5	5,1	5,1
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, умывальником, мойкой, душем, канализацией.	5	4,8	4,8
Жилые дома, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, мойкой, без централизованной канализации.	1	1,1	
Общежития, оборудованные централизованным горячим водоснабжением, канализацией, с общими душевыми.	5	2,9	2,9
	4	2,9	2,9

Норматив потребления услуг холодного водоснабжения для бани индивидуального пользования – 2,43 м³ на 1 человека в месяц.

Норматив потребления на полив приусадебных участков:

- Из водопровода – 0,18 м³ на 1 кв. м поливочной площади в месяц.
- Из водозаборной колонки – 0,09 м³ на 1 кв. м поливочной площади в месяц.
- Поливочный сезон – 3 месяца (с 15 мая по 15 августа).

Фактическое удельное потребление в 2013 году составило в среднем (учитывая все степени благоустройства) 177,1 литров на чел. в сутки или 5,31 м³ на чел. в месяц.

В последние годы в городе уделяется большое внимание вопросам организации приборного учета воды на всех этапах ее подготовки и подачи. Общеизвестно, что

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
установка индивидуальных приборов учета (ИПУ) потребления воды стимулирует жителей рационально и экономно расходовать воду.

Фактическое удельное потребление воды населением на 1 чел. в сутки (в среднем с учетом всех степеней благоустройства составило: 2009 г. – 193,1 л, ожидаемое в 2014 г. – 173,0 л (рисунок 5).

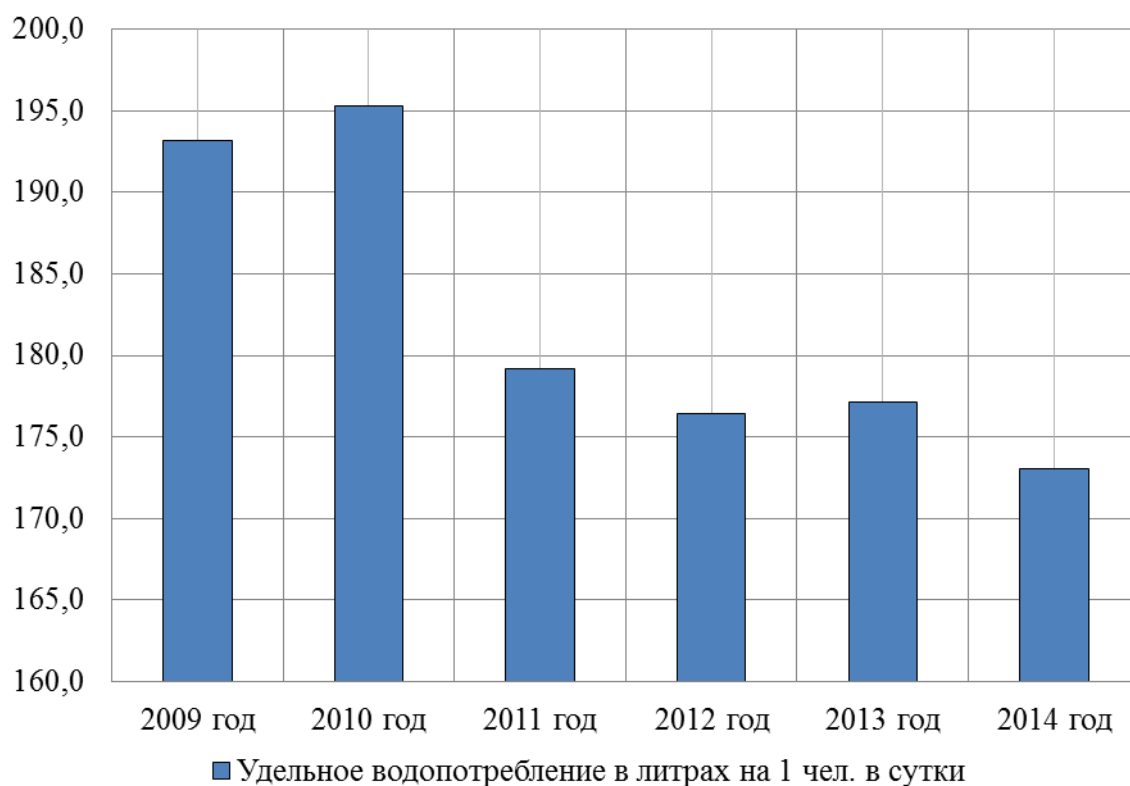


Рисунок 5. – Динамика удельного водопотребления в литрах на 1 человека в сутки.

Фактическое потребление воды, тыс. м³, в период с 2009 по 2014 гг. представлено в таблице 12.

Таблица 12.

Фактическое потребление воды

	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Фактическое потребление воды	5546,1	5585,0	5064,1	4946,2	4901,7	4740,8

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в городе Гусь-Хрустальный разработана Муниципальная адресная программа по оснащению многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета ресурсов в МО город Гусь-Хрустальный на 2010-2011 годы, утвержденная постановлением главы муниципального образования город Гусь-Хрустальный от 12.04.2010 №30, задачами которой являются:

- Снижение энергозатрат, оптимизация и повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения.
- Обеспечение рационального водопотребления.
- Повышение энергетической эффективности в сфере водоснабжения и водоотведения. Реконструкция и модернизация систем водоснабжения и водоотведения.
- Диагностика оптимальности структуры энергопотребления в сфере водоснабжения (на основных энергопотребляющих объектах).

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» все потребители воды должны быть оснащены приборами учета.

В настоящее время в г. Гусь-Хрустальный оснащены приборами учета холодной воды 97,9% абонентов – юридических лиц, а именно: промышленные предприятия, прочие потребители, потребители бюджетной сферы. На 01.01.2014 г. у юридических лиц установлено 236 приборов учета воды, 5 приборов учета еще требуется установить.

На 20.10.2014 г. в г. Гусь-Хрустальный оборудовано общедомовыми приборами учета горячей воды 172 жилых дома (100% от подлежащих оборудованию домов). По холодной воде оборудованных общедомовыми узлами учета домов 171, что составляет 71% от общего числа жилых домов (242 дома). Диаграммы распределения количества оборудованных и необорудованных ОДПУ воды жилых домов представлены на рисунке 6.

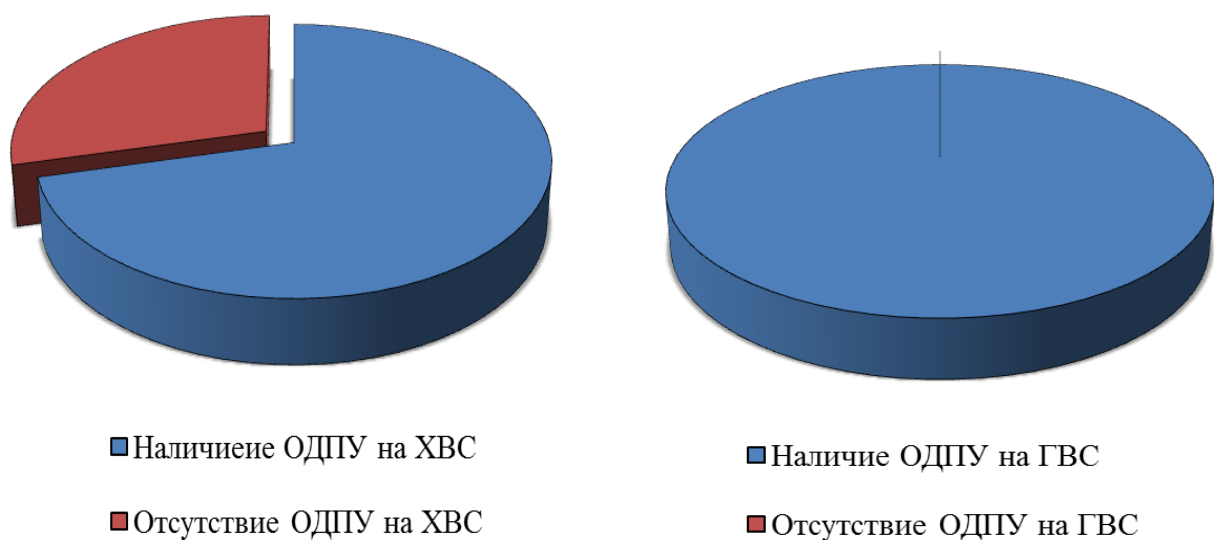


Рисунок 6. – Распределение количества оборудованных и необорудованных ОДПУ воды жилых домов.

Таким образом, приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный представлен в таблице 13.

Таблица 13.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный

Наименование предприятия	Наименование показателя	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	540,1	553,7	508,6	475,9	475,6	450,5
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	67,9	67,1	69,8	71,8	71,8	73,3
ООО «Северный Водозабор»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	116,7	112,1	112,1	111,8	112,1	89,3
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	53,7	55,5	55,5	55,6	55,5	64,6
ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	0,7	0,8	0,7	0,5	1,1	1,1
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	94,9	94,6	94,8	96,5	92,3	92,3
ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч						160,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч						2,0
	Резерв (+)/Дефицит (-), %						98,8
ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	64,9	69,2	73,0	73,9	75,1	77,0
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	48,5	45,1	42,0	41,3	40,4	38,9
ООО «ТехноКварц»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	48,0	42,8	42,7	43,4	39,3	39,3
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	70,0	73,3	73,3	72,9	75,5	75,5

Наименование предприятия	Наименование показателя	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
АО завод «Ветеринарные препараты»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,7
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	99,5	99,2	99,3	99,5	99,6	97,2
ООО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	15,3	15,3	16,8	17,9	12,1	11,7
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	93,2	93,2	92,6	92,0	94,6	94,8
ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	3,3	3,3	3,3	3,2	4,0	4,0
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	95,8	95,8	95,8	95,8	94,9	94,9
АО «ОСВ Стекловолокно»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	28,9	30,3	32,3	30,2	35,7	43,1
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	54,2	51,9	48,8	52,1	43,3	31,6
Всего по МО г. Гусь-Хрустальный	Производительность источников водоснабжения, м³/ч	2564,5	2564,5	2564,5	2564,5	2564,5	2724,5
	Среднегодовой подъем воды, м³/ч	789,1	797,3	757,3	726,7	719,3	675,4
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	69,2	68,9	70,5	71,7	72,0	75,2

Как видно из таблицы, в рассматриваемый период с 2009 по 2014 гг. в городе присутствует значительный резерв мощности по производительности источников водоснабжения. При этом данный анализ не затрагивает качество воды в эксплуатируемых артезианских скважинах. Артезианские скважины подают воду непосредственно в сеть без очистки и хлорирования, они расположены хаотично в черте города, часть из них осуществляет подъем воды, содержание железа в которой превышает нормативные показатели. Необходимо произвести переоценку подземных запасов воды существующего водозабора города Гусь-Хрустальный с уточнением производительности источников водоснабжения. Последняя переоценка проводилась в 1974 году.

Для наглядного представления величины резервов и дефицитов производительности источников водоснабжения города Гусь-Хрустальный по результатам анализа таблицы 13 на рисунке 7 приведена диаграмма.



Рисунок 7. – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный.

3.7. Прогнозные балансы потребления воды г. Гусь-Хрустальный на срок до 2025 года

Перспективные балансы водопотребления с разбивкой по населенным пунктам и в целом по муниципальному образованию г. Гусь-Хрустальный представлены в таблице 14.

Таблица 14.

Прогнозные балансы потребления воды г. Гусь-Хрустальный на срок до 2025 года

Наименование населенного пункта	Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
г. Гусь-Хрустальный	Реализация воды в т.ч. горячей:	6441,7 1394,3	6881,3 1489,5	7290,7 1578,1	7715,2 1670,0	8139,7 1761,9	8581,2 1857,4	8988,7 1945,6	9413,1 2037,5	9837,6 2129,4	10281,0 2225,4	10686,6 2313,2
	Прочие нужды	814,6	986,8	1159,0	1331,3	1503,5	1675,7	1848,0	2020,2	2192,4	2364,7	2536,9
п. Гусевский	Реализация воды в т.ч. горячей:	180,5 0,0	192,8 0,0	204,3 0,0	216,1 0,0	228,0 0,0	240,4 0,0	251,8 0,0	263,7 0,0	275,6 0,0	288,0 0,0	299,4 0,0
	Прочие нужды	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
п. Гусевский-3	Реализация воды в т.ч. горячей:	11,4 0,0	12,2 0,0	12,9 0,0	13,6 0,0	14,4 0,0	15,2 0,0	15,9 0,0	16,6 0,0	17,4 0,0	18,2 0,0	18,9 0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Гусевский-4	Реализация воды в т.ч. горячей:	2,4 0,0	2,6 0,0	2,7 0,0	2,9 0,0	3,1 0,0	3,2 0,0	3,4 0,0	3,5 0,0	3,7 0,0	3,9 0,0	4,0 0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
п. Новый	Реализация воды в т.ч. горячей:	9,6 0,0	10,3 0,0	10,9 0,0	11,5 0,0	12,2 0,0	12,8 0,0	13,4 0,0	14,1 0,0	14,7 0,0	15,4 0,0	16,0 0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Панфилово	Реализация воды в т.ч. горячей:	9,3 0,0	10,0 0,0	10,5 0,0	11,2 0,0	11,8 0,0	12,4 0,0	13,0 0,0	13,6 0,0	14,2 0,0	14,9 0,0	15,5 0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего по г. Гусь-Хрустальный	Реализация воды в т.ч. горячей:	6654,9 1394,3	7109,1 1489,5	7532,0 1578,1	7970,5 1670,0	8409,1 1761,9	8865,2 1857,4	9286,1 1945,6	9724,7 2037,5	10163,2 2129,4	10621,2 2225,4	11040,3 2313,2
	Прочие нужды	814,8	987,1	1159,4	1331,6	1503,9	1676,2	1848,5	2020,8	2193,1	2365,3	2537,6

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

Только 3,67% домов, подключенных к системе централизованного водоснабжения, обладают нагрузкой на горячее водоснабжение. При этом применяются две схемы подключения потребителей: независимая (двухтрубная прокладка тепловых сетей с использованием теплообменного оборудования) и зависимая (непосредственное подключение к тепловым сетям системы централизованного теплоснабжения при четырехтрубной прокладке тепловых сетей). Обе схемы являются закрытыми и отличаются местом нагрева водопроводной воды. В первом случае нагрев осуществляется непосредственно у потребителя в ИТП, во втором вода нагревается на центральном источнике тепловой энергии (котельной), и потом транспортируется к потребителю.

Абсолютное большинство потребителей для приготовления горячей воды используют настенные газовые водонагреватели.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой воды

Сводные данные о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды представлено в таблице 15 и на рисунке 8.

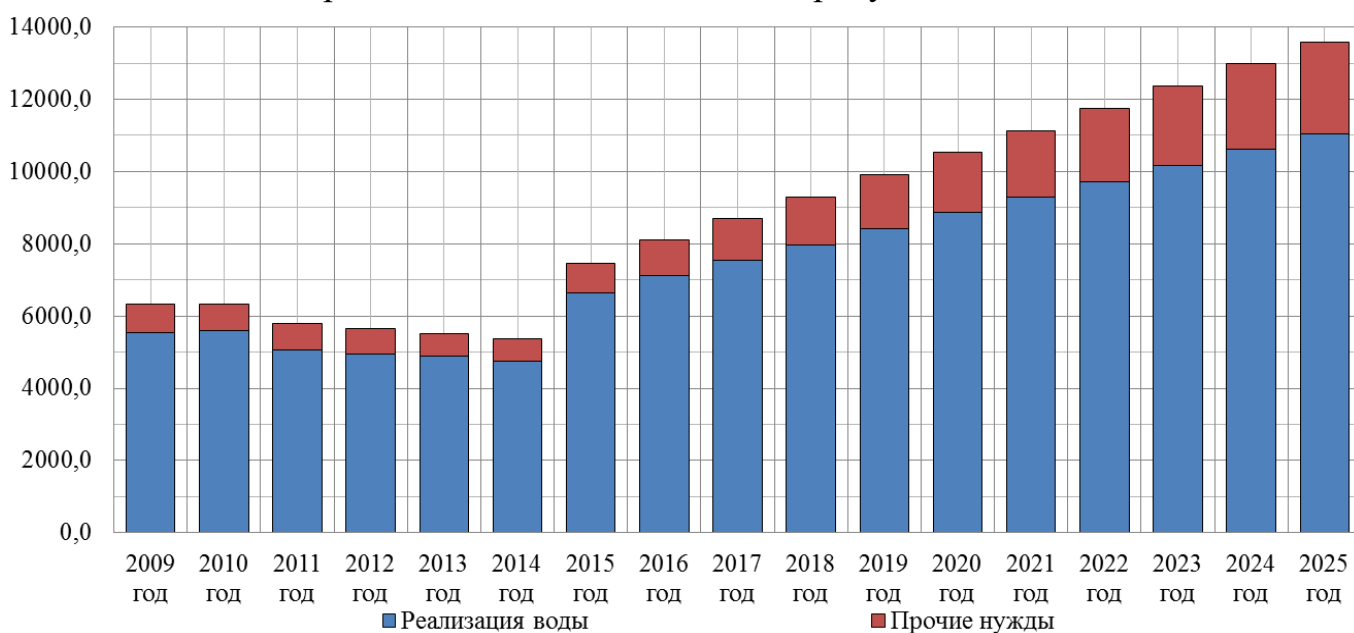


Рисунок 8. –Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой в г. Гусь-Хрустальный.

Таблица 15.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

[illegible]

Наименование населенного пункта	Наимено- вание пока- зателя	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	Прочие ну- жды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Панфилово	Реализация воды	8,2	8,2	7,3	6,9	6,9	6,6	9,3	10,0	10,5	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,9	15,5
	в т.ч. горя- чей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие ну- жды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего по МО г. Гусь- Хрустальный	Реализа- ция воды	5546,1	5585,0	5064,1	4946,2	4901,7	4740,8	6654,9	7109,1	7532,0	7970,5	8409,1	8865,2	9286,1	9724,7	10163, 2	10621, 2	11040, 3
	в т.ч. горя- чей:	1159,9	1168,4	1060,2	1036,5	1026,8	993,3	1394,3	1489,5	1578,1	1670,0	1761,9	1857,4	1945,6	2037,5	2129,4	2225,4	2313,2
	Прочие нужды	779,6	758,4	727,2	698,0	596,8	642,5	814,8	987,1	1159,4	1331,6	1503,9	1676,2	1848,5	2020,8	2193,1	2365,3	2537,6

3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения и промышленных объектов

При прогнозировании расходов воды на водоснабжение учитывались сведения генерального плана г. Гусь-Хрустальный о росте численности населения и величине застройки города. Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлена в таблице 16.

Таблица 16.

3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов г. Гусь-Хрустальный

Группа абонентов	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Население	5535,0	5724,9	5883,6	6057,9	6232,2	6424,1	6580,9	6755,2	6929,5	7123,3	7278,1
Бюджетные организации	132,7	164,0	195,3	226,6	257,9	289,2	320,6	351,9	383,2	414,5	445,8
Промышленные предприятия	900,2	1112,6	1324,9	1537,3	1749,7	1962,1	2174,5	2386,9	2599,2	2811,6	3024,0
Другие юридические лица	87,0	107,6	128,1	148,6	169,2	189,7	210,3	230,8	251,3	271,9	292,4
Прочие нужды	814,8	987,1	1159,4	1331,7	1504,0	1676,3	1848,6	2020,8	2193,1	2365,4	2537,7
Всего по г. Гусь-Хрустальный	7469,7	8096,2	8691,4	9302,2	9913,0	10541,4	11134,7	11745,5	12356,3	12986,6	13578,0

Перспективная структура водопотребления г. Гусь-Хрустальный в 2025 году представлена на рисунке 9.



Рисунок 9. – Перспективная структура водопотребления в 2025 году.

3.11.Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, оптимизация давления в сети путем, внедрение мероприятий по энергосбережению позволяет снизить потери от поданной в сеть воды.

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» разработана инвестиционная программа МУВКП г. Гусь-Хрустальный по развитию, реконструкции и модернизации сетей водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод муниципального образования г. Гусь-Хрустальный с 01.07.2013 г. по 30.06.2016г. Программа разработана с целью обеспечения потребностей реконструируемых объектов, достижения баланса интересов потребителей коммунальных услуг и самих предприятий коммунального комплекса, а также для соблюдения доступности услуг и эффективности функционирования предприятия. Помимо всего прочего, выполнение программы позволит сократить эксплуатационные затраты и потери питьевой воды при оказании услуг водоснабжения МУВКП.

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды в г. Гусь-Хрустальный, тыс. м³ в год, представлены в таблице 17.

Таблица 17.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Наименование населенного пункта	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
г. Гусь-Хрустальный	493,0	654,8	778,9	538,3	460,4	390,7	510,6	500,9	491,5	482,2	473,2	464,3	455,7	447,2	438,9	430,8	422,8
п. Гусевский	16,1	20,8	24,9	16,9	14,9	12,6	16,5	16,1	15,8	15,5	15,2	15,0	14,7	14,4	14,1	13,9	13,6
п. Гусевский-3	1,0	1,3	1,6	1,1	0,9	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
п. Гусевский-4	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
п. Новый	0,9	1,1	1,3	0,9	0,8	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
п. Панфилово	0,8	1,1	1,3	0,9	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Всего по МО г. Гусь-Хрустальный	512,0	679,4	808,3	558,2	478,0	405,6	530,0	520,0	510,2	500,6	491,2	482,0	473,0	464,2	455,6	447,2	438,9

Динамика изменения потерь воды в процентном соотношении от общего годового подъема представлена на рисунке 10.

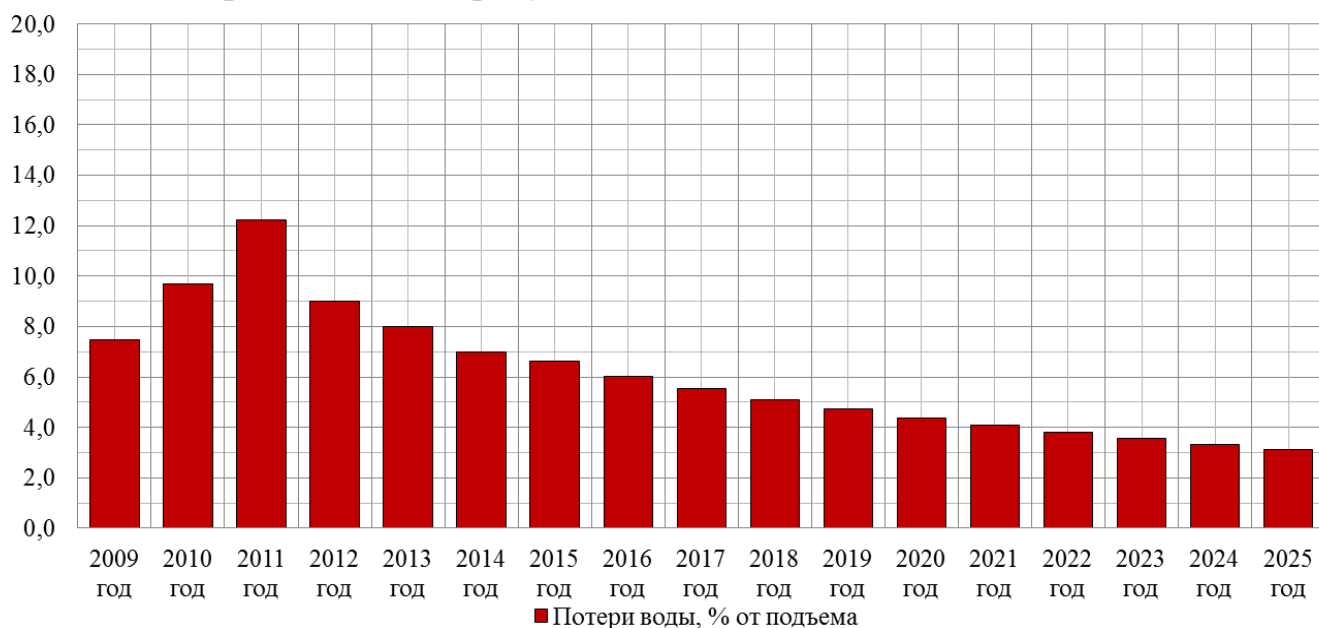


Рисунок 10. – Динамика изменения потерь воды в процентном соотношении от общего годового подъема.

3.12.Перспективные балансы водоснабжения

Перспективные водные балансы представлены в таблице 18.

Таблица 18.

Перспективные балансы водоснабжения МО г. Гусь-Хрустальный

Наименование населенного пункта	Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
г. Гусь-Хрустальный	Подъем воды	9161,2	9858,6	10519,3	11198,7	11878,2	12578,7	13237,9	13918,1	14598,4	15301,8	15959,5
	Реализация воды	6441,7	6881,3	7290,7	7715,2	8139,7	8581,2	8988,7	9413,1	9837,6	10281,0	10686,6
	в т.ч. горячей:	1394,3	1489,5	1578,1	1670,0	1761,9	1857,4	1945,6	2037,5	2129,4	2225,4	2313,2
	Прочие нужды	814,6	986,8	1159,0	1331,3	1503,5	1675,7	1848,0	2020,2	2192,4	2364,7	2536,9
	Потери воды	510,6	500,9	491,5	482,2	473,2	464,3	455,7	447,2	438,9	430,8	422,8
п. Гусевский	Подъем воды	197,1	209,2	220,4	232,0	243,7	255,8	267,0	278,7	290,3	302,5	313,7
	Реализация воды	180,5	192,8	204,3	216,1	228,0	240,4	251,8	263,7	275,6	288,0	299,4
	в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие нужды	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
	Потери воды	16,5	16,1	15,8	15,5	15,2	15,0	14,7	14,4	14,1	13,9	13,6
п. Гусевский-3	Подъем воды	12,4	13,2	13,9	14,6	15,4	16,1	16,8	17,6	18,3	19,1	19,8
	Реализация воды	11,4	12,2	12,9	13,6	14,4	15,2	15,9	16,6	17,4	18,2	18,9
	в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
п. Гусевский-4	Подъем воды	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,2

Наименование населенного пункта	Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
ский-4	Реализация воды	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0
	в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
п. Новый	Подъем воды	10,5	11,1	11,7	12,4	13,0	13,6	14,2	14,8	15,4	16,1	16,7
	Реализация воды	9,6	10,3	10,9	11,5	12,2	12,8	13,4	14,1	14,7	15,4	16,0
	в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Панфилово	Потери воды	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
	Подъем воды	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2
	Реализация воды	9,3	10,0	10,5	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,9	15,5
	в т.ч. горячей:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочие нужды	Прочие нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Потери воды	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Всего по МО г. Гусь-Хрустальный	Подъем воды	7999,7	8616,2	9201,6	9802,8	10404,2	11023,4	11607,7	12209,7	12811,9	13433,7	14016,8
	Реализация воды	6654,9	7109,1	7532,0	7970,5	8409,1	8865,2	9286,1	9724,7	10163,2	10621,2	11040,3
	в т.ч. горячей:	1394,3	1489,5	1578,1	1670,0	1761,9	1857,4	1945,6	2037,5	2129,4	2225,4	2313,2
	Прочие нужды	814,8	987,1	1159,4	1331,6	1503,9	1676,2	1848,5	2020,8	2193,1	2365,3	2537,6
	Потери воды	530,0	520,0	510,2	500,6	491,2	482,0	473,0	464,2	455,6	447,2	438,9

3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Артезианские скважины работают параллельно, обеспечивая весь город питьевой водой. Прогнозируемые объемы потребления воды и резервы (дефициты) мощности источников водоснабжения с 2015 по 2025 годы приведены в таблице 19.

Таблица 19.

Требуемые объемы подачи воды, дефицита (резерва) мощностей источников водоснабжения с разбивкой по годам

Наименование предприятия	Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
МУВКП г. Гусь-Хрустальный	Производительность источников водоснабжения, м³/ч	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5	1684,5
	Среднегодовой подъем воды, м³/ч	676,9	733,0	790,4	847,7	905,0	961,1	1019,6	1077,0	1134,4	1190,1	1249,2

ЗАО НПО «Техкранэнерго»

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы

Наименование предприятия	Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	59,8	56,5	53,1	49,7	46,3	42,9	39,5	36,1	32,7	29,3	25,8
ООО «Северный Водозабор»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0	252,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	98,2	109,3	120,7	132,0	143,4	154,5	166,1	177,5	188,9	199,9	211,6
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	61,0	56,6	52,1	47,6	43,1	38,7	34,1	29,6	25,1	20,7	16,0
ГУП «ДСУ-3» филиал «Гусь-Хрустальное ДРСУ»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	1,4	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	90,2	88,0	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9
ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
ОАО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	79,1	79,3	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	37,2	37,1	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8
ООО «ТехноКварц»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5

ЗАО НПО «Техкранэнерго»

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы

Наименование предприятия	Наименование показателя	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
АО завод «Ветеринарные препараты»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2
ООО «Гусь-Хрустальный Текстильный комбинат»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0	225,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8
ОАО «Гусь-Хрустальное РТП»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9
АО «ОСВ Стекловолоконно»	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6
Всего по МО г. Гусь-Хрустальный	Производительность источников водоснабжения, м ³ /ч	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5	2724,5
	Среднегодовой подъем воды, м ³ /ч	913,2	980,9	1050,4	1119,0	1187,7	1254,9	1325,1	1393,8	1462,5	1529,3	1600,1
	Резерв (+)/Дефицит (-), %	66,5	64,0	61,4	58,9	56,4	53,9	51,4	48,8	46,3	43,9	41,3

Планируемый резерв источников водоснабжения составляет 41%, что гарантирует устойчивую, надежную работу всего комплекса водоснабжения и дает возмож-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
ность получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий города Гусь-Хрустальный.

3.14. Организация, которая наделена статусом гарантирующей организации

Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное предприятие г. Гусь-Хрустальный является гарантирующей организацией в соответствии подпунктом 2 пункта 1 статьи 6 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

- а). перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;
- б). технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения;
- в). сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;
- г). сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;
- д). сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;
- е). описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование;
- ж). рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;
- з). границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;
- и). карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа должно быть обеспечено решение следующих задач:

- а). обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- б). организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- в). обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- г). сокращение потерь воды при ее транспортировке;

д). выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;

е). обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномёрзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.

4.1. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В г. Гусь-Хрустальный выделяются следующие зоны перспективной застройки:

- северо-западная часть города по ул. Березовая (около Северного водозабора);
- восточная часть города;
- южная часть города (улицы Хвойная, Брагина, Ольховая);
- центр города (на территории завода Стекловолокно).

При строительстве в восточной части города потребуется тампонирующее или перевод в резервный режим скважин, расположенных в восточной части города и попадающих в зону осваиваемых территорий. Распределение застройки и освоение новых территорий требует поиск альтернативных источников водоснабжения. Для этого необходимо проведение переоценки запасов подземных вод источников водоснабжения в зависимости от принятого варианта развития схемы водоснабжения города (Восточный водозабор, водозабор «Борзино», Северный водозабор).

Для поддержания давления в водопроводной сети и соблюдения гидравлических режимов требуется строительство станции третьего подъема или станции подкачки в южной части города от Северного водозабора (в т.ч. для водоснабжения районов «Герценский» и «Красный Химик»). Рекомендуемое место установки – резервная скважина 5д.

Для выравнивания неравномерности водопотребления и поддержания постоянного давления в водопроводной сети п. Гусевский и п. Панфилово требуется строительство контррезервуаров на скважинах.

Ранее были рассмотрены три варианта развития водоснабжения в г. Гусь-Хрустальный. Каким бы ни был сценарий развития города Гусь-Хрустальный в ближайшие годы, проведение мероприятий по вводу в эксплуатацию водозабора в восточной части от города (Восточного или «Борзино») или увеличении нагрузки на Северный участок, строительство станции второго подъема в восточной части города для выравнивания неравномерности водопотребления и постоянного давления в сети и станции третьего подъема (подкачки) в южной части города позволит МУВКП г. Гусь-Хрустального в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капиталь-

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы
ного строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

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

Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения г. Гусь-Хрустальный:

- строительство станции 3-го подъема или станции подкачки для водоснабжения районов «Герценский» и «Красный Химик». Рекомендуемое место установки – бывшая скважина 5д;
- строительство участков водовода от Северного водозабора диаметром 300 мм до станции 3-го подъема (станции подкачки) в р-не «Герценский». Участок в р-не Северного водозабора – 350 метров, участок в р-не «Герценский» – 600 метров;
- строительство станции 2-го подъема в восточной части города. Место установки - бывшая скважина №10;
- строительство водовода от скважины №6 до станции 2-го подъема в восточной части города;
- замена стальных участков водопроводов на водопроводы из полимерных материалов;
- замена неисправной запорной арматуры на водопроводной сети;
- строительство контррезервуаров на скважинах в п. Гусевский и п. Панфилово;
- установка станции обезжелезивания на скважину №15884 (№2с) ул. Димитрова 44а;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в северо-западной части города в р-не ул. Березовая;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в восточной части города;
- тампонируание скважин, расположенных в восточной части города и попадающих в зону осваиваемых территорий;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в центре города (на территории завода Стекловолокно);
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в южной части города (улицы Хвойная, Брагина, Ольховая);
- закольцовка водопровода по ул. Солнечная;
- реконструкция сетей водоснабжения п.Гусевский-3, ул.Главная с применением напорных полиэтиленовых труб диаметром 100мм протяженностью 1250 метров.

Разбивка перечисленных мероприятий по годам представлена в таблице 20. Реализация мероприятий по строительству станции 3-го подъема или станции подкачки для водоснабжения районов «Герценский» и «Красный Химик», а также участков водовода от Северного водозабора диаметром 300 мм до станции 3-го подъема

Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы (станции подкачки) в р-не «Герценский» нецелесообразна без предварительной переоценки запасов воды, технического состояния скважин Северного водозабора. Учитывая вышеизложенное выполнение данных мероприятий переносится на последующие сроки включения в инвестиционную программу ресурсоснабжающей организации или действующие федеральные, областные или местные программы софинансирования строительства (реконструкции) объектов водоснабжения города»;

Таблица 20.

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации мероприятия, год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Основные мероприятия													
1	Строительство участков водовода от Северного водозабора диаметром 300 мм до станции 3-го подъема (станции подкачки) в р-не «Герценский». Участок в р-не Северного водозабора - 350 метров, участок в р-не «Герценский» - 600 метров.												
2	Строительство станции 2-го подъема в восточной части города. Место установки - бывшая скважина №10.												
3	Строительство водовода от скважины №6 до станции 2-го подъема в восточной части города.												
4	Замена стальных участков водопроводов на водопроводы из полимерных материалов												
5	Замена неисправной запорной арматуры на водопроводной сети												
6	Строительство контррезервуаров на скважинах в п. Гусевский и п. Панфилово												
7	Установка станции обезжелезивания на скважину №15884 (№2с) ул. Димитрова 44а												
8	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в северо-западной части города в р-не ул. Березовая												
9	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в восточной части города												
10	Тампонирувание скважин, расположенных в восточной части города и попадающих в зону осваиваемых территорий												
11	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в центре города (на территории завода Стекловолокно)												
12	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в южной части города (улицы Хвойная, Брагина, Ольховая)												

ЗАО НПО «Техкранэнерго»
Схема водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации мероприятия, год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
13	Закольцовка водопровода по ул. Солнечная												
Мероприятия в зависимости от принятого варианта развития:													
1. Вариант. Дополнительное водоснабжение города от Восточного водозабора													
1	Проведение переоценки запасов подземных вод Восточного водозабора (1 км к востоку от города на левобережной части долины р. Гусь)												
2	Исследование влияния смешанной свалки промышленных и хозяйственных отходов города, находящихся во втором санитарном поясе Восточного водозабора												
3	Разработка проекта Восточного водозабора												
4	Строительство скважин Восточного водозабора												
5	Строительство водовода от Восточного водозабора до станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города												
2. Вариант. Дополнительное водоснабжение города от водозабора «Борзино»													
1	Проведение переоценки запасов подземных вод водозабора «Борзино» (12 км юго-восточнее города в долине р. Колпь)												
2	Разработка проекта водозабора «Борзино»												
3	Строительство скважин водозабора «Борзино»												
4	Строительство водовода от водозабора «Борзино» до станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города												
3. Вариант. Увеличение объема водоснабжения от Северного водозабора													
1	Проведение переоценки запасов подземных источников водоснабжения (пояс скважин МУ ВКП №7, 11, 3, 2) для определения перспективы водоснабжения восточной части города												
2	Проведение переоценки запасов подземных вод Северного водозабора												
3	Вывод из резерва части скважин и перевод их в рабочий режим Северного водозабора												
4	Разработка проекта дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города												
5	Строительство дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города												

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный является бесперебойное снабжение города питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную системы водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий города Гусь-Хрустальный.

В настоящее время наиболее острым вопросом является замена водопроводных сетей со 100% износом. Проведенный анализ показывает, что эффективнее произвести замену участков полностью. Прорывы на данных сетях составляют 60% от общего числа прорывов по городу и поселкам в целом. Ежемесячно осуществляются ремонтные работы на указанных водопроводных сетях. Все эти факторы приводят к загрязнению водопроводной сети, перерывам в подаче холодной воды и необоснованным материальным затратам.

Планируется строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий:

- в северо-западной части города в р-не ул. Березовая;
- в восточной части города;
- в центре города (на территории завода Стекловолокно);
- в южной части города (улицы Хвойная, Брагина, Ольховая), закольцовка водопровода по ул. Солнечная.

К выводу из эксплуатации (тампонируемые) или перевод в резервный режим предлагаются скважины, расположенные в восточной части города попадающие в зону осваиваемых территорий.

Планируется строительство станции третьего подъема (станции подкачки) в южной части города, контррезервуаров на скважинах в поселках для выравнивания неравномерности водопотребления и постоянного давления в сети.

Насосные станции 2-го (3-го) подъема

Основное назначение насосных станций 2-го подъема – подача воды в распределительную сеть, состоящую из резервуаров, артезианских водозаборов и очистных сооружений.

По конструктивному типу насосные станции 2-го подъема делятся на незаглубленные и полуглубленные. Для определения величины минимального заглубления насосной станции существует условие, определяющее, что значение максимально допустимой высоты всасывания для данного типа насосов должно быть больше расчетной высоты всасывания проектируемого здания насосной станции.

Уровень пола незаглубленных насосных станций 2-го подъема находится на одном уровне с поверхностью земли. Конструкция этих станций более простая и экономичная, по сравнению с заглубленными. Однако не всегда выполнимо условие допустимой высоты всасывания, а также удобства прокладки и эксплуатации трубопроводов.

Уровень пола полузаглубленных насосных станций ниже уровня поверхности земли на 2-3 м. Их конструктивные особенности позволяют максимально упростить коммуникационную сеть трубопроводов, а также соблюсти условие допустимой высоты всасывания (возможна установка насосов под заливом). Однако изготовление помещения для размещения насосной станции будет в данном случае несколько дороже. В проекте строительства необходимо предусмотреть возможность выпуска воды из приемков в водосток, канализацию или углубленную часть, расположенную на близлежащей территории. Если нет возможности для устройства выпуска воды, то задачу решают установкой дренажных насосов.

Насосные станции подкачки

В целях повышения напора в водопроводных сетях применяют насосные станции подкачки (например установки Grundfos серии Hydro MPC). Их устанавливают в разрыв водопровода при входе в отдельный район города. По конструктивному признаку станции подкачки, оборудованные приемными резервуарами, аналогичны насосным станциям 2-го подъема. Более компактными являются станции подкачки, не оборудованные приемными резервуарами.

Для их размещения сооружаются небольшие заглубленные здания. Режим работы станций подкачки напрямую связан с режимом водопотребления. В практике зарубежного строительства распространены конструкции станций подкачки, в которых применены погружные насосы. Располагаются такие станции в колодцах, без сооружения надземной части. Работа насосных станций подкачки полностью автоматизирована.

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

В системе водоснабжения отсутствуют автоматические системы управления и контроля. Возможность оперативного реагирования при сбое в работе или остановке артезианских скважин города отсутствует.

После проведения реконструкции и капитальных ремонтов в системе водоснабжения города необходимо запланировать внедрение системы диспетчеризации как скважин, так и станций второго подъема с программированием режимов работы и систем защит.

Система обеспечит сбор информации о работе скважин и станций подкачки, охранной сигнализации и дистанционным телеуправлением включения – выключения насосов, дистанционным сбросом ошибок, автоматическим контролем и управлением отопительным оборудованием скважин.

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

В настоящее время в г. Гусь-Хрустальный оснащены приборами учета холодной воды 97,9% абонентов – юридических лиц, а именно: промышленные предприятия, прочие потребители, потребители бюджетной сферы.

На 20.10.2014 г. в г. Гусь-Хрустальный оборудовано общедомовыми приборами учета горячей воды 172 жилых дома (100% от подлежащих оборудованию домов). По холодной воде оборудованных общедомовыми узлами учета домов 171, что составляет 71% от общего числа жилых домов (242 дома).

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

В связи с тем, что в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный планируется проведение реконструкции существующих водоводов маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Маршруты прохождения вновь создаваемых магистральных сетей водоснабжения на территориях не охваченных централизованным водоснабжением будут проходить вдоль улиц.

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

При рассмотрении перспективы развития дополнительного водоснабжения города с Восточного водозабора или водозабора «Борзино» потребуется строительство станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города для создания второй нитки водоснабжения города. Предполагаемое место установки – район резервной скважины №10.

Для поддержания давления в водопроводной сети и соблюдения гидравлических режимов в южной части города (в т.ч. для водоснабжения районов «Герценовский» и «Красный Химик») рекомендуется строительство станции третьего подъема или станции подкачки. Рекомендуемое место строительства – бывшая скважина №5д.

Для выравнивания неравномерности водопотребления и поддержания постоянного давления в водопроводной сети п. Гусевский и п. Панфилово рекомендуется строительство контррезервуаров на скважинах.

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

Планируемая зона размещения станции третьего подъема или станции подкачки в южной части города – существующие границы затампонированной скважины №5д.

Планируемая зона размещения станции второго подъема в восточной части города – существующие границы резервной скважины №10.

4.9. Гидравлический расчет сетей водоснабжения

Гидравлический расчет схемы водоснабжения города Гусь-Хрустальный проведен с помощью специализированного программного обеспечения «Геоинформационная система Zulu 7.0», пакета ZuluHydro. Результаты гидравлического расчета в приложении 4.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел содержит сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:

- а). на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;
- б). на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Как было указано ранее, водоочистной комплекс в составе системы водоснабжения г. Гусь-Хрустальный отсутствует. По этой причине сброс (утилизация) промывных вод также отсутствует.

РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения представлена в таблице 21.

Таблица 21.

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Стоимость реализации мероприятия, тыс. руб.
Основные мероприятия		
1	Строительство станции 3-го подъема или станции подкачки для водоснабжения районов «Герценский» и «Красный Химик». Место установки - бывшая скважина №5д.	9270,00
2	Строительство участков водовода от Северного водозабора диаметром 300 мм до станции 3-го подъема (станции подкачки) в р-не «Герценский». Участок в р-не Северного водозабора - 350 метров, участок в р-не «Герценский» - 600 метров.	8002,8
3	Строительство станции 2-го подъема в восточной части города. Место установки - бывшая скважина №10.	9500
4	Строительство водовода от скважины №6 до станции 2-го подъема в восточной части города.	5176
5	Замена стальных участков водопроводов на водопроводы из полимерных материалов	351680,00
6	Замена неисправной запорной арматуры на водопроводной сети	17570,00
7	Строительство контррезервуаров на скважинах в п. Гусевский и п. Панфилово	3200,00
8	Установка станции обезжелезивания на скважину №15884 (№2с) ул. Димитрова 44а	2400,00
9	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в северо-западной части города в р-не ул. Березовая	7982,85
10	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в восточной части города	8403,00
11	Тампонирующее скважин, расположенных в восточной части города и попадающих в зону осваиваемых территорий	850,00
12	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в центре города (на территории завода Стекловолокно)	4500,00
13	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в южной части города (улицы Хвойная, Брагина, Ольховая)	14079,25
14	Закольцовка водопровода по ул. Солнечная	920,75
ИТОГО по основным мероприятиям:		443534,65
Мероприятия в зависимости от принятого варианта развития:		
1. Вариант. Дополнительное водоснабжение города от Восточного водозабора		

№	Мероприятие	Стоимость реализации
1	Проведение переоценки запасов подземных вод Восточного водозабора (1 км к востоку от города на левобережной части долины р. Гусь)	2560,00
2	Исследование влияния смешанной свалки промышленных и хозяйственных отходов города, находящихся во втором санитарном поясе Восточного водозабора	300,00
3	Разработка проекта Восточного водозабора	2000,00
4	Строительство скважин Восточного водозабора	6000,00
5	Строительство водовода от Восточного водозабора до станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города	31848,00
ИТОГО по 1 варианту развития:		42708,00
2. Вариант. Дополнительное водоснабжение города от водозабора «Борзино»		
1	Проведение переоценки запасов подземных вод водозабора «Борзино» (12 км юго-восточнее города в долине р. Колпь)	2560,00
2	Разработка проекта водозабора «Борзино»	2000,00
3	Строительство скважин водозабора «Борзино»	6000,00
4	Строительство водовода от водозабора «Борзино» до станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города	80640,00
ИТОГО по 2 варианту развития:		91200,00
3. Вариант. Увеличение объема водоснабжения от Северного водозабора		
1	Проведение переоценки запасов подземных источников водоснабжения (пояс скважин МУ ВКП №7, 11, 3, 2) для определения перспективы водоснабжения восточной части города	2560,00
2	Проведение переоценки запасов подземных вод Северного водозабора	2560,00
3	Вывод из резерва части скважин и перевод их в рабочий режим Северного водозабора	11600,00
4	Разработка проекта дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города	5000,00
5	Строительство дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города	67000,00
ИТОГО по 3 варианту развития:		88720,00

6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения выполняется на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения приведена в таблице 22.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации мероприятия, год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Основные мероприятия													
1	Строительство участков водовода от Северного водозабора диаметром 300 мм до станции 3-го подъема (станции подкачки) в р-не «Герценский». Участок в р-не Северного водозабора - 350 метров, участок в р-не «Герценский» - 600 метров.			4001,4	4001,4								
2	Строительство станции 2-го подъема в восточной части города. Место установки - бывшая скважина №10.						4750	4750					
3	Строительство водовода от скважины №6 до станции 2-го подъема в восточной части города.								5176				
4	Замена стальных участков водопроводов на водопроводы из полимерных материалов	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00	29310,00
5	Замена неисправной запорной арматуры на водопроводной сети	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00	1460,00
6	Строительство контррезервуаров на скважинах в п. Гусевский и п. Панфилово			1600,00	1600,00								
7	Установка станции обезжелезивания на скважину №15884 (№2с) ул. Димитрова 44а				400,00	2000,00							
8	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в северо-западной части города в р-не ул. Березовая				2660,95	2660,95	2660,95						
9	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в восточной части города								1680,60	1680,60	1680,60	1680,60	1680,60

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации мероприятия, год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
10	Тампонирувание скважин, расположенных в восточной части города и попадающих в зону осваиваемых территорий											425,00	425,00
11	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в центре города (на территории завода Стекловолокно)			2250,00	2250,00								
12	Строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых территорий в южной части города (улицы Хвойная, Брагина, Ольховая)				4693,08	4693,08	4693,08						
13	Закольцовка водопровода по ул. Солнечная			920,75									
ИТОГО по основным мероприятиям:		30770,00	30770,00	39542,115	46375,43	40124,03	42874,03	35520,00	37626,60	32450,60	32450,60	32875,60	32875,60
Мероприятия в зависимости от принятого варианта развития:													
1. Вариант. Дополнительное водоснабжение города от Восточного водозабора													
1	Проведение переоценки запасов подземных вод Восточного водозабора (1 км к востоку от города на левобережной части долины р. Гусь)		2560,00										
2	Исследование влияния смешанной свалки промышленных и хозяйственных отходов города, находящихся во втором санитарном поясе Восточного водозабора			300,00									
3	Разработка проекта Восточного водозабора							2000,00					
4	Строительство скважин Восточного водозабора								3000,00	3000,00			

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации мероприятия, год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
5	Строительство водовода от Восточного водозабора до станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города									15924,00	15924,00		
ИТОГО по 1 варианту развития:		0,00	2560,00	300,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	3000,00	18924,00	15924,00	0,00	0,00
2. Вариант. Дополнительное водоснабжение города от водозабора «Борзино»													
1	Проведение переоценки запасов подземных вод водозабора «Борзино» (12 км юго-восточнее города в долине р. Колпь)		2560,00										
2	Разработка проекта водозабора «Борзино»							2000,00					
3	Строительство скважин водозабора «Борзино»								3000,00	3000,00			
4	Строительство водовода от водозабора «Борзино» до станции 2-го подъема располагаемой в восточной части города									40320,00	40320,00		
ИТОГО по 2 варианту развития:		0,00	2560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	3000,00	43320,00	40320,00	0,00	0,00
3. Вариант. Увеличение объема водоснабжения от Северного водозабора													
1	Проведение переоценки запасов подземных источников водоснабжения (пояс скважин МУ ВКП №7, 11, 3, 2) для определения перспективы водоснабжения восточной части города				2560,00								
2	Проведение переоценки запасов подземных вод Северного водозабора					2560,00							
3	Вывод из резерва части скважин и перевод их в рабочий режим Северного водозабора									5800,00	5800,00		

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации мероприятия, год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
4	Разработка проекта дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города									2500,00	2500,00		
5	Строительство дополнительного водовода от Северного водозабора в центральную и восточную части города											33500,00	33500,00
ИТОГО по 3 варианту развития:		0,00	0,00	0,00	2560,00	2560,00	0,00	0,00	0,00	8300,00	8300,00	33500,00	33500,00

РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее и холодное водоснабжение, относятся:

- а). показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- б). показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в). показатели качества обслуживания абонентов;
- г). показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- д). соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды;
- е). иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный представлены в таблице 23.

Таблица 23.

Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения города Гусь-Хрустальный

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значения целевых показателей											
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования	%	67,0	72,5	78,0	83,5	89,0	94,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	Степень износа водопроводных сетей	%	59,7	59,4	59,0	56,9	54,8	52,7	50,6	48,4	46,3	44,2	42,1	40,0
3	Количество аварий на 1 км водопроводной сети	шт.	3,14	3,09	3,02	2,86	2,70	2,55	2,39	2,23	2,07	1,92	1,76	1,60
4	Количество водопроводных сетей, требующих замены	км	100,13	99,39	98,37	94,85	91,33	87,81	84,29	80,77	77,25	73,73	70,21	66,69
5	Величина потерь энергоресурсов	тыс. куб. м	405,6	530	520,0	510,2	500,6	491,2	482,0	473,0	464,2	455,6	447,2	438,9
6	Уровень очистки воды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0

№ п/п	Наименование показателей	Единица измере- ния	Значения целевых показателей											
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
7	Экономия электрической энергии в натуральном выражении	тыс. кВтч	1048,4	1219,9	1391,3	1562,7	1734,1	1905,6	1927,0	1948,4	1969,9	1991,3	2012,7	2034,1
8	Экономия электрической энергии в стоимостном выражении	тыс. руб.	2156,7	2471,7	2786,7	3101,7	3416,7	3731,7	4046,7	4361,7	4676,7	4991,7	5306,7	5621,7
9	Экономия воды в натуральном выражении	тыс. куб. м	550,0	625,0	700,0	775,0	850,0	925,0	1000,0	1075,0	1150,0	1225,0	1300,0	1375,0
10	Экономия воды в стоимостном выражении	тыс. руб.	3811,5	4331,3	4851,0	5370,8	5890,5	6410,3	6930,0	7449,8	7969,5	8489,3	9009,0	9528,8

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться МУВКП г. Гусь-Хрустальный в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

По данным МКУ «Управление имущества, землеустройства и архитектуры» и МУ ВКП г. Гусь-Хрустальный к бесхозяйным сетям г. Гусь-Хрустальный относятся сети водопровода ул. Каховского д.12.

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации города Гусь-Хрустальный, осуществляющим полномочия администрации города по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности города Гусь-Хрустальный.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. 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».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
4. Строительные нормы и правила. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». СНиП 2.04.02-84*.
5. Строительные нормы и правила. «Канализация. Наружные сети и сооружения». СНиП 2.04.03-85.
6. Строительные нормы и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г. СП 30.13330.2012.
7. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».
8. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
9. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение работ по разработке проекта «Схема водоснабжения и водоотведе-
ния муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-
2025 годы»

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание
1.	Основание для разработки схем.	1. Федеральный закон № 416-ФЗ от 7 декабря 2011 г. «О водоснабжении и водоотведении». 2. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»)
2.	Границы разработки	Административные границы муниципального образования город Гусь-Хрустальный, в том числе территории населенных пунктов: поселок Гусевский-Центральный, поселок Гусевский-3, поселок Гусевский-4, поселок Панфилово, поселок Новый
3.	Заказчик	Муниципальное казенное учреждение «Служба единого заказчика» г. Гусь-Хрустальный
4. Разработка схемы водоснабжения и водоотведения		
4.1	Цель работы	1. Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения, обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий. 2. Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования с учетом схем энергоснабжения теплоснабжения, газоснабжения (при их наличии), на срок не менее 10 лет.
4.2	Сроки реализации схемы водоснабжения и водоотведения	2014-2025 годы
4.3	Разделы схемы водоснабжения и водоотведения	Схема водоснабжения муниципального образования включает в себя следующие разделы: 1) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа; 2) направления развития централизованных систем водоснабжения; 3) баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;

	<p>4) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;</p> <p>5) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;</p> <p>6) оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;</p> <p>7) целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;</p> <p>8) перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.</p> <p>Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа» содержит:</p> <p>а) описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны;</p> <p>б) описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;</p> <p>в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения;</p> <p>г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:</p> <p>описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;</p> <p>описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;</p> <p>описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления);</p> <p>описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям;</p> <p>описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;</p> <p>описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;</p> <p>д) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).</p> <p>Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения» содержит:</p> <p>а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития</p>
--	--

	<p>централизованных систем водоснабжения;</p> <p>б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.</p> <p>Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды» содержит:</p> <p>а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;</p> <p>б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);</p> <p>в) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.);</p> <p>г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;</p> <p>д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;</p> <p>е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа;</p> <p>ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со <u>СНиП 2.04.02-84</u> и <u>СНиП 2.04.01-85</u>, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки;</p> <p>з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;</p> <p>и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);</p> <p>к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;</p> <p>л) прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;</p> <p>м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);</p> <p>н) перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов);</p> <p>о) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, тех-</p>
--	---

	<p>нической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;</p> <p>п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.</p> <p>Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой и горячей воды в соответствие с установленными требованиями и содержит:</p> <p>а) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;</p> <p>б) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения;</p> <p>в) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;</p> <p>г) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;</p> <p>д) сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;</p> <p>е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование;</p> <p>ж) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;</p> <p>з) границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;</p> <p>и) карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.</p> <p>При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения муниципального образования должно быть обеспечено решение следующих задач:</p> <p>а) обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;</p> <p>б) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;</p> <p>в) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;</p> <p>г) сокращение потерь воды при ее транспортировке;</p> <p>д) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.</p> <p>Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» содержит сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:</p> <p>а) на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;</p>
--	--

	<p>б) на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).</p> <p>Раздел «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» включает в себя с разбивкой по годам: оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения; оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.</p> <p>Раздел «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения» содержит значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам. К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся: а) показатели качества соответственно горячей и питьевой воды; б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения; в) показатели качества обслуживания абонентов; г) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке; д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды; е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.</p> <p>Схема водоотведения включает в себя следующие разделы: 1) существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования город Гусь-Хрустальный; 2) балансы сточных вод в системе водоотведения; 3) прогноз объема сточных вод; 4) предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения; 5) экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения; 6) оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения; 7) целевые показатели развития централизованной системы водоотведения; 8) перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы во-</p>
--	--

		<p>доотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.</p> <p>Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа» содержит:</p> <p>а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны;</p> <p>б) описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами;</p> <p>в) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения;</p> <p>г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;</p> <p>д) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений (в том числе канализационно-насосных станций) на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения;</p> <p>е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;</p> <p>ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;</p> <p>з) описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;</p> <p>и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.</p> <p>Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения» содержит:</p> <p>а) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;</p> <p>б) оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;</p> <p>в) сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;</p> <p>г) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей;</p> <p>д) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов.</p>
--	--	--

		<p>Раздел «Прогноз объема сточных вод» содержит:</p> <p>а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;</p> <p>б) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны);</p> <p>в) расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам;</p> <p>г) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;</p> <p>д) анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.</p> <p>Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения» содержит:</p> <p>а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;</p> <p>б) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;</p> <p>в) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;</p> <p>г) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;</p> <p>д) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;</p> <p>е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;</p> <p>ж) границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;</p> <p>з) границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.</p> <p>При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения должны быть решены следующие задачи:</p> <p>а) обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;</p> <p>б) организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует;</p> <p>в) сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.</p> <p>Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения» содержит:</p> <p>а) сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади;</p> <p>б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.</p>
--	--	---

		<p>Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения» включает в себя оценку потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.</p> <p>Раздел «Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения» содержит целевые показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, и их значения с разбивкой по годам. К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения; б) показатели качества обслуживания абонентов; в) показатели качества очистки сточных вод; г) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод; д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод; е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства. <p>Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты.</p>
4.4	База данных электронной модели системы водоснабжения и водоотведения должна содержать	<p>Электронная модель системы водоснабжения и водоотведения должна быть выполнена на базе программ ZULU (ZULU Hydro, Zulu Drain), либо ее аналога, с дублированием в программе MapInfo. Программное обеспечение (пакет программ) электронной модели систем водоснабжения и водоотведения должно решать задачи сохранности, мониторинга и актуализации следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) графическое отображение объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения с привязкой к топографической основе муниципального образования; б) описание основных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения; в) описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения и водоотведения (почасовые показатели расхода и напора для всех насосных станций в часы максимального, минимального, среднего водоразбора, пожара и аварий на магистральных трубопроводах и сетях в зависимости от сезона) и их отдельных элементов; г) моделирование всех видов переключений, осуществляемых на сетях централизованных систем водоснабжения и водоотведения (изменение состояния за-

		<p>порно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов);</p> <p>д) определение расходов воды, стоков и расчет потерь напора по участкам водопроводной и канализационной сетей;</p> <p>е) гидравлический расчет канализационных (самотечных и напорных) и водопроводных сетей;</p> <p>ж) расчет изменений характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (участков водопроводных и (или) канализационных сетей, насосных станций потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем;</p> <p>з) оценка выполнения сценариев перспективного развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения с точки зрения обеспечения режимов подачи воды и отведения и очистки стоков.</p>
4.5	<p>Исходная информация для разработки проекта: «Схемы водоснабжения и водоотведения» и порядок ее предоставления</p>	<p>Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Гусь-Хрустальный на период 2014-2025 годы должна быть разработана Исполнителем с учетом и на основании предоставляемой ему информации, которая определена действующими нормативными актами как обязательная к учету в процессе разработки схемы водоснабжения и водоотведения.</p> <p>В соответствии с пунктом 2 Статьи 38 ФЗ от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении» Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.</p> <p>На основании пункта 5 Постановления Правительства Российской Федерации № 782 от 05.09.2013 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») Заказчиком предоставляются Исполнителю при их наличии:</p> <p>а) документы территориального планирования, сведения о функциональных зонах планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд и зонах с особыми условиями использования территорий;</p> <p>б) материалы инженерно-геологических изысканий и исследований, опорные и адресные планы, регистрационные планы подземных коммуникаций и атласы геологических выработок, материалы инженерно-геодезических изысканий и исследований, картографическая и геодезическая основы государственного кадастра недвижимости, публичные кадастровые карты, кадастровые карты территорий муниципальных образований, схемы, чертежи, топографо-геодезические подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы;</p> <p>в) сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе о результатах технических обследований централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;</p> <p>г) данные о соответствии качества горячей воды и питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека, о соответствии состава и свойств сточных вод требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области водоснабжения и водоотведения;</p> <p>д) сведения об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, транспортировку воды и (или) сточных вод, о мероприятиях, содержащихся в планах по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на</p>

		<p>водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);</p> <p>е) сведения о режимах потребления и уровне потерь воды.</p> <p>Заказчиком предоставляется Исполнителю информация по источникам водоснабжения и водоотведения, полученная Заказчиком от организаций, осуществляющих на территории городского поселения деятельность по водоснабжению и водоотведению, на основании запроса Заказчика таким организациям.</p> <p>Исполнитель также обязан направить Заказчику копию каждого запроса, направляемого им в организации осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водоотведение, а также иные организации с целью обеспечения возможности для Заказчика осуществлять контроль процесса предоставления Исполнителю необходимых данных. Заказчик в пределах своей компетенции осуществляет контроль направления организациями осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водоотведение и иными организациями ответов на запросы Исполнителя.</p>
4.6	Порядок сдачи документации	Документация по Схеме водоснабжения и водоотведения, выполненная исполнителем, передаётся заказчику в соответствии с графиком выполнения работ с приложением накладной и акта оказанных услуг.
4.7	Перечень согласующих организаций	<ul style="list-style-type: none"> - Муниципальное казенное учреждение «Служба единого заказчика» г. Гусь-Хрустальный; - Муниципальное казенное учреждение «УИЗА» г. Гусь-Хрустальный; - Муниципальное унитарное водопроводно-канализационное г. Гусь-Хрустальный.
4.8	Требования к представлению результатов работы	<p>Документация предоставляется Заказчику в сброшюрованном виде в 3-х экземплярах на бумажном носителе формата А-4, А-3. Графический материал (карты-схемы) разработать и представить в формате не менее 2А0 (1189х1682 мм), в цветном виде и в 1-м экземпляре на электронном носителе (диски CD).</p> <p>Требования к материалам Схемы, выполненным на твердом (бумажном) носителе:</p> <ul style="list-style-type: none"> –экземпляры, сшитые в альбомы по разделам; –каждая часть должна быть представлена в виде отдельного тома включающего пояснительную записку и графические материалы; –текстовые материалы выполняются в альбомах формата А4, А3; –графические материалы (карты-схемы) разработать и представить в формате не менее 2А0 (1189х1682 мм), в цветном виде, в масштабе 1:2000. <p>Требования к материалам Схемы, предоставляемым на электронном носителе (диск CD):</p> <ul style="list-style-type: none"> –материалы должны быть сформированы по папкам; –текстовые материалы в формате «doc»; –табличные материалы в формате «xls»; –материалы презентаций в формате «ppt»; –графические материалы должны соответствовать формату данных ZULU (ZULU Hydro, Zulu Drain), либо ее аналога, с дублированием данных, используемых Заказчиком в формате программы Mapinfo; –графические материалы в формате jpg (растровый вид) - сканированные чертежи с подписями и печатями. <p>Результатом работы по разработке проекта: «Схемы водоснабжения и водоотведения» является:</p> <p>Текст проекта: «Схемы водоснабжения и водоотведения» в формате «pdf», содержащий все необходимые разделы и составные части согласно Техническому заданию, в том числе следующие приложения:</p> <p>а) гидравлические расчёты сетей водоснабжения в формате таблиц: «xls»,</p>

		<p>б) гидравлический расчет канализационных сетей (самотечных и напорных) в формате таблиц: «xls»;</p> <p>в) гидравлические параметры (напор, расход) у потребителей холодного водоснабжения в формате таблиц: «xls»;</p> <p>в) сети водоснабжения и водоотведения в графическом виде с привязкой к топографической основе муниципального образования город Гусь-Хрустальный в формате файлов удобных для просмотра, а именно: в программе ZULU, или аналога, с дублированием в программе MapInfo.</p>
4.9	Раздел «Особые требования к схеме водоотведения»	<p>На схеме водоснабжения и водоотведения должны быть отражены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зонирование по типам постройки; - здания, строения, сооружения; - дорожная сеть; - границы водных объектов; - зеленая зона; - источники системы водоснабжения; - потребители систем водоснабжения; - магистральные водоводы с сооружениями на них зонами санитарной охраны; - прочие объекты систем водоснабжения; - магистральные коллекторы с зонами санитарной охраны; - водопроводные сети; - объекты системы водоотведения с охранными зонами; - очистные сооружения системы водоотвода с зонами санитарной охраны; - канализационные насосные станции; - потребители системы водоотведения; - сети водоотведения; - прочие объекты систем водоотведения.
5.	Основные этапы выполнения работ	<p>Первый этап - сбор исходных данных (п. 4.5.настоящего Технического задания).</p> <p>Предоставление Заказчиком по письменным запросам Исполнителя исходных данных, необходимых для составления документации.</p> <p>Анализ существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения для нужд населения и обеспечения технологических процессов производственных предприятий.</p> <p>Второй этап – разработка проекта «Схемы водоснабжения и водоотведения» со дня поступления в его адрес первых данных, соответствующим направленным запросам.</p> <p>Исполнитель обязан разработать в полном объеме проект «Схемы водоснабжения и водоотведения».</p> <p>Третий этап - передача Исполнителем Заказчику результатов работ – разработанной схемы водоснабжения и водоотведения в порядке, предусмотренном в п.п. 4.6, 4.8. настоящего Технического задания. Согласование с Заказчиком и заинтересованными органами и организациями. Проведение публичных слушаний.</p> <p>Четвертый этап – сдача-приемка выполненных работ. Документация по Схеме водоснабжения и водоотведения, передаётся Заказчику в соответствии с графиком выполнения работ с приложением накладной и акта оказанных услуг.</p>
6.	Срок разработки	<p>С момента заключения контракта 90 календарных дней, в соответствии с графиком выполнения работ, содержащемся в Приложении № 3 к Информационной карте электронного аукциона.</p>
7.	Гарантийные обязательства	<p>Недоработки, замечания по результатам рассмотрения и утверждения материалов Заказчиком устраняются и выполняются Исполнителем за свой счет в сроки, указанные Заказчиком.</p> <p>Исполнитель сопровождает согласование и утверждение схемы водоснабжения</p>

		и водоотведения в органах местного самоуправления.
8.	Гарантийный срок	Гарантийный срок на схему водоснабжения и водоотведения устанавливается в течение 1 года с момента ее утверждения и до момента ее актуализации.

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
саморегулируемая организация
"Объединение проектировщиков Владимирской области"
600005, Россия, г. Владимир, ул. Студенческая, д. 5-А. <http://www.opvo33.ru>; e-mail: spo-opvo@yandex.ru.
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-059-20112009

г. Владимир 26 декабря 2013г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о допуске к определенному виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства

№ П-027(8)-26122013

Выдано члену саморегулируемой организации:
Закрытое акционерное общество
Научно-производственное объединение
«Техкранэнерго»

ОГРН 1023301463492 ИНН 3328401520
600009, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д. 66

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета НП СРО "ОПВО",
протокол № 84 от 26 декабря 2013 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам,
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 26 декабря 2013г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного: 27.11. 2012г. П-027(7)-27112012.

Председатель Совета _____ Н.А. Богатырева



000928

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к Свидетельству о допуске
от 26.12.2013г. № П-027(8)-26122013

ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации «Объединение проектировщиков Владимирской области», Закрытое акционерное общество Научно-производственное объединение «Техкранэнерго» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка;
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта;
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения.
2.	Работы по подготовке архитектурных решений.
3.	Работы по подготовке конструктивных решений.
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения;
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации;
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами;
4.6	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения.
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений;

000929 *

5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений;
5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений;
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем;
5.7	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений.
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов;
6.2	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов;
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов;
6.4	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов;
6.5	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов;
6.6	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов;
6.7	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов;
6.8	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов;
6.9	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов;
6.11	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов;
6.12	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов.
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне;
7.2	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
7.3	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов;
7.4	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений.

000930 *

13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком).

Закрытое акционерное общество Научно-производственное объединение «Техкранэнерго» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком), стоимость которых по одному договору не превышает 25 млн. рублей (двадцати пяти миллионов рублей).

Председатель Совета




Н.А. Богатырева

000931 ✱

ПРИЛОЖЕНИЕ №2
к Свидетельству о допуске
от 26.12.2013г. № П-027(8)-26122013

ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации «Объединение проектировщиков Владимирской области», Закрытое акционерное общество Научно-производственное объединение «Техкранэнерго» имеет Свидетельство

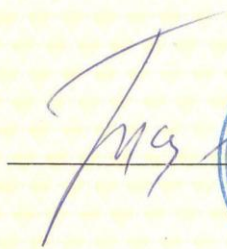
№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка;
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта;
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения.
2.	Работы по подготовке архитектурных решений.
3.	Работы по подготовке конструктивных решений.
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения;
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации;
4.3	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения;
4.4	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем;
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами;
4.6	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения.
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их

000932 ✱

	сооружений;
5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений;
5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений;
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем;
5.7	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений.
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов;
6.8	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов.
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений.
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком).

Закрытое акционерное общество Научно-производственное объединение «Техкранэнерго» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком), стоимость которых по одному договору не превышает 25 млн. рублей (двадцати пяти миллионов рублей).

Председатель Совета




Н.А. Богатырева

000933 *

