



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДЖИ ДИНАМИКА»

**Схема водоснабжения муниципального
образования город Нижнекамск Нижнекамского
муниципального района Республики Татарстан на
период 2015-2030 гг.**



Санкт-Петербург

2015



Общество с ограниченной ответственностью

«Джи Динамика»

195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит.А, офис 519

тел./факс (812)33-55-140

ИНН/КПП 7804481441/780401001 ОГРН 1127847145370

Заказчик: ГКУ «Фонд

газификации, энергосберегающих
технологий и развития инженерных
сетей Республики Татарстан»

**Схема водоснабжения муниципального
образования город Нижнекамск Нижнекамского
муниципального района Республики Татарстан
на период 2015-2030 гг.**

Генеральный директор

А.С. Ложкин

Начальник тех. отдела

И.А. Николаев

Главный инженер проекта

А.И. Думченко

Санкт-Петербург

2015

Перв. примен.		Состав схемы							
		Схема водоснабжения							
Справ. №		Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения города Нижнекамск							
		Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения							
		Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления воды							
		Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения							
		Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения							
		Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения							
		Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения							
		Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию							
Подпись и дата									
Инв. № дубл.									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС			
	Разраб.	Думченко							
	Провер.	Николаев				Схема водоснабжения МО «г. Нижнекамск» на период 2015-2030гг.	Лит.	Лист	Листов
	Реценз.							3	183
	Н. Контр.						ООО «Джи Динамика»		
	Утверд.								

Перв. примен.	Оглавление				
	Введение..... 7 Общие сведения..... 11 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения 20 1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории города на эксплуатационные зоны..... 20 1.2. Описание территорий, неохваченных централизованными системами водоснабжения..... 30 1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения 30 1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .. 37 1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений..... 37 1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 41 1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды 52 1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения..... 84 1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении города Нижнекамск, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 89 1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 89 1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов..... 91 1.6. 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) 91 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 93 2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения..... 93 2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города Нижнекамск 96 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды..... 109				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС Лист 4

Перв. примен.						3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке 109
						3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 110
Справ. №						3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды и другие нужды муниципального образования город Нижнекамск (пожаротушение, полив и др.)..... 112
						3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....115
						3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 117
						3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Нижнекамск120
						3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города Нижнекамск 120
						3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 122
Подпись и дата						3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 122
						3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам123
Инв. № дубл.						3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов 125
						3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)..... 128
Взам. инв. №						3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный -баланс реализации питьевой, технической воды 131
						3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды и величины потерь питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам 133
Подпись и дата						3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организацией 134
						4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 141
Инв. № подл.						4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 141
						4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 142

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	142
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	154
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета.....	156
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории города Нижнекамск и их обоснование	157
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен ..	158
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения ..	158
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения	158
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	160
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	160
5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	160
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	163
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	177
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	180

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	6. Оценка совокупных капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 163
					7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 177
					8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 180

Перв. примен.		Введение Проектирование систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги водоснабжения основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной и промышленной деятельности, определенной генеральным планом. Схема водоснабжения включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в городе Нижнекамске. Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры: водозаборы, станции водоподготовки, насосные станции, магистральные и разводящие сети водопровода; Целью разработки схемы водоснабжения является обеспечение для абонентов доступности систем централизованного горячего водоснабжения и централизованного холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий. Проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется частично финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения. Схема водоснабжения муниципального образования г. Нижнекамск муниципального района Республики Татарстан на период 2015-2030 года разработана в соответствии с: Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ с изменениями и дополнениями; «Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденные постановлением Правительства РФ №782 от 05 сентября 2013 года;					
	Справ. №						
Подпись и дата		Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС	Лист
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	7

Перв. примен.		Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; 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»; СП 131.13330.2012. Строительная климатология; СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"; СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение, наружные сети и сооружения; Государственные сметные нормативы, укрепленные нормативы, цены строительства НЦС 81-02-14-2014 Часть 14. Сети водоснабжения и канализации; «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.; «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644; «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.08.2013 г. № 776. Технической базой для разработки схемы водоснабжения являются: <u>Архитектура</u> Генеральный план г. Нижнекамска; Программа Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Нижнекамск на 2015 – 2024 годы; <u>Администрация</u> Проект плана строительства и ввода жилых домов на 2014-2018 годы по Нижнекамскому муниципальному району Схема теплоснабжения г. Нижнекамск на период до 2028г. <u>АО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство»</u> Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство» на 2012-2015 годы; План капитального ремонта сетей водоснабжения 2018-2020 гг.; Производственная программа ремонта инженерных сетей и сооружений АО "ВК и ЭХ" г. Нижнекамска на 2015-2017гг.;				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № акт.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ГНРТ-2015-СВС

Лист 8

Перв. примен.	Статистика аварий на сетях холодного водоснабжения за 2009-2013гг.; Справка об устраненных прорывах и заторах на сетях АО "ВК и ЭХ" на 2009-2013гг.; Информация об услугах по транспортированию воды (перечень абонентов в разрезе групп потребителей); Баланс водопотребления 2010-2024гг.; Информация об основном оборудовании канализационных насосных станций; Экспликация сетей водоснабжения; <u>ПАО "Нижекамскнефтехим"</u> Баланс водопотребления 2012гг.; Перечень абонентов, подключенных к системе водоснабжения (ПАО "Нижекамскнефтехим"); Инструкция 3405-Т-15 «По обслуживанию насосной станции №2 III водоподъема цеха № 3405». Инструкция 3405-Т-12 «По обслуживанию сетей внеплощадочного водоснабжения ПАО «Нижекамскнефтехим». Инструкция 3405-Т-3 «По обслуживанию насосной станции №1 III водоподъема участка водоснабжения». Инструкция 3405-Т-2 «По обслуживанию насосной станции II водоподъема участка водоснабжения». Инструкция 3405-Т-1 «По обслуживанию насосной станции I водоподъема участка водоснабжения». Инструкция 3405-Т-9 «По обслуживанию насосной станции подкачки производственно-противопожарной и хозяйственной воды складов группы «Т». Инструкция 3405-Т-10 «По обслуживанию насосной станции В-20 участок противопожарного водоснабжения». Инструкция 3404-Т-1 «По обслуживанию насосной станции В-1 участок обратного водоснабжения». Инструкция 3404-Т-27 «По обслуживанию насосной станции В-14 противопожарного водоснабжения». Инструкция 3404-Т-26 «По обслуживанию насосной станции НФ-1А участка обратного водоснабжения». Инструкция 3408-Т-2 «По обслуживанию насосной станции заглубленного типа противопожарного водоснабжения II-ой промышленной зоны ПАО «НКНХ» тит.785». Инструкция 3408-Т-18 «По обслуживанию противопожарной насосной станции					
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС
					9	

Перв. примен.		заглубленного типа тит.1297». Инструкция 3408-Т-19 «По обслуживанию противопожарной насосной станции заглубленного типа тит.1298». Анализы воды по водоснабжению и водоотведению за зимний, весенний, летний и осенний периоды 2013 года. <u>ОАО "Станция очистки воды - Нижнекамскнефтехим"</u> Ежегодная подача воды и потребление электроэнергии за 2010-2013гг.; Оценка энергоэффективности СОВ за 2011-2013гг.; Программа перспективного развития ОАО "СОВ-НКНХ" на 2014-2024 гг.; База данных по выданным техническим условиям на подключение к сетям ОАО "СОВ-НКНХ" за 2013 г.; База данных потребителей ОАО "СОВ-НКНХ" на 2014 г.; Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения ОАО "СОВ-НКНХ" на 2013-2014 гг.; Общий баланс подачи и реализации воды, составляющих потерь питьевой воды ОАО "СОВ-НКНХ" при ее производстве и транспортировке за 2010-2013гг.; Режимы потребления и потерь питьевой воды ОАО "СОВ-НКНХ" за 2010-2013 гг.; Перечень технических и технологических проблем на объектах ОАО "СОВ-НКНХ"; Технологическая схема Станции очистки воды; Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Нижнекамска и Нижнекамского промышленного округа; Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения абонентов ОАО "СОВ-НКНХ"; Информация к схеме водоснабжения г. Нижнекамска; Баланс водоснабжения ОАО "СОВ-НКНХ" за 2012-2014гг.				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС
					10	

Перв. примен.		Общие сведения Город Нижнекамск расположен в северо-восточной части Республики Татарстан, на левом берегу р. Кама в 237 км от столицы Республики Татарстан - г. Казань. В настоящее время г. Нижнекамск – административный центр Нижнекамского муниципального района, культурный, научный, промышленный центр северо-восточной части Республики Татарстан, а также крупнейший в России центр нефтехимической промышленности. Город занимает третье место по численности населения после г. Казани и г. Набережные Челны. На начало 2015 года численность населения города составила 235,448 тыс. человек. Нижнекамск входит в состав Набережно-Челнинской групповой системы расселения, являясь одним из основных центров, наряду с такими городами как Набережные Челны и Елабуга. Расположение в окружении достаточно хорошо развитых в промышленном и экономическом отношении городов, таких как Набережные Челны, Менделеевск, Елабуга, Заинск, способствует созданию благоприятных условий для развития промышленности в г. Нижнекамске. С одной стороны, такое соседство открывает широкие перспективы для взаимовыгодной экономической интеграции, с другой – обуславливает конкуренцию в борьбе за инвестиции, рынки сбыта, трудовые ресурсы. Согласно экономическому районированию Республики Татарстан, проведенному в рамках программы «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 года и на период до 2030 года», город Нижнекамск входит в состав Камского экономического района Республики Татарстан, по своему потенциалу занимающего второе место после Столичного экономического района. Весь промышленно-градостроительный комплекс представляет собой две четко разграниченные зоны: промышленную и селитебную. В промышленной зоне сосредоточены все предприятия города, сгруппированные в зависимости от специализации на три промышленных района: Восточный промышленный район. Южный промышленный район, где расположены предприятия пищевой промышленности и коммунально-складская зона. Юго-Восточный промышленный район, где размещены предприятия стройиндустрии.					
Справ. №							
Подпись и дата							
Инв. № дубл.							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС		Лист 11

Перв. примен.	Территория селитебной зоны города имеет строго очерченные границы: с севера и запада город окружают лес и пойменные террасы р. Кама, с юга рост города ограничен глубокими оврагами и транспортными коммуникациями, с востока – санитарно-защитной зоной Восточного промышленного района. В городе отсутствуют административные районы. Нижнекамск поделен на жилые микрорайоны, кварталы и поселки. - Микрорайоны: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13,14,14а,15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29а, 29б, 30, 31, 32, 34, 35, 35а, 36, 36а, 36б, 37, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59,60. - Кварталы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 9а, СУЗ, А, Б, Е. Таким образом, дальнейшее освоение территории под жилую застройку планируется осуществлять на резервных территориях в юго-западном и северо-западном направлениях от существующих жилых районов. Площадки, расположенные на высоких отметках со спокойным рельефом, примыкающие к лесному массиву, а также территории, расположенные на второй надпойменной террасе р. Камы, используются для организации жилых районов. Их планировочную структуру предлагается организовать многоэтажной застройкой с понижением этажности в направлении лесопарковой зоны. Малоэтажной застройкой смешанного типа (блокированная, коврая, индивидуальная) предлагается освоение территорий, расположенных вдоль лесопарковой зоны, территорий в районе старой протоки на р. Кама, где в настоящее время находятся коллективные сады, а также в северо-восточном направлении за ул. Лесная. Общегородской центр носит линейный характер и развивается, в основном, вдоль пр. Шинников в существующей застройке и далее вдоль пр. Миравпроектируемой части города. Сегодня Нижнекамск крупнейший в России центр нефтехимической промышленности. Только за один день в Нижнекамске выпускается: 226 тонн полистирола, 400 тонн каучука, 30 тыс. шин, 3 тыс. тонн прямогонного бензина, 290 тонн технического углерода, 0,4 тысячи кубических метров сборного железобетона, 35 тыс. штук кирпича, 12 млн. кВт электроэнергии, 39 тыс.Гкал тепловой энергии, 45 тонн хлебобулочных изделий, 43 тонны цельномолочной продукции. Поселок Строителей является частью г.Нижнекамска. В поселке имеется несколько многоквартирных двухэтажных домов, в основном поселок представлен малоэтажной застройкой частного сектора и предприятиями оптовой торговли и бытового обслуживания населения.					
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС
	Изм. Лист № докум. Подпись Дата					
						Лист 12

Перв. примен.		Крупнейшими градообразующими и бюджетообразующими предприятиями г. Нижнекамска являются такие как ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», УК «Камаглавстрой», филиал ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1), ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Петрокам», ОАО «Нижнекамский механический завод». ПАО "Нижнекамскнефтехим" - динамично развивающееся, высокотехнологичное нефтехимическое предприятие. Производственный комплекс компании включает в себя 10 заводов основного производства, 10 управлений (железнодорожного транспорта, магистральных этиленопроводов и др.), 7 центров (в т.ч. научно-технологический и проектно-конструкторский). ПАО «Нижнекамскнефтехим» является сегодня единственным или доминирующим в СНГ производителем по таким видам продукции, как стирол, полистирол, а также гамме синтетических каучуков. ОАО «Нижнекамскшина» производит продукцию с 1973 года и в настоящее время является крупнейшим производителем шинной продукции в России. ОАО «Нижнекамсктехуглерод» - одно из современных предприятий, где производится конкурентоспособный зарубежным аналогам технический углерод (техуглерод). Он служит важнейшим компонентом при изготовлении резины, придает ей прочность, износостойкость - качества, повышающие срок службы изделий. Техуглерод также применяется в качестве наполнителя для полиэтиленовых изделий. Ассортиментный состав марок техуглерода, выпускаемого и прогнозируемого к выпуску на ОАО «Нижнекамский завод технического углерода», в значительной мере определяется ОАО «Нижнекамскшина», в настоящее время на предприятии производятся более 11 марок активного и полуактивного техуглерода. Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1) производит около 45% вырабатываемой в республике тепловой и электрической энергии. В Нижнекамске сосредоточено 18% основных производственных фондов Татарстана, представляющих базовые отрасли промышленности. Промышленность строительных материалов представлена ОАО «Камэнергостройпром» - крупное высокомеханизированное предприятие стройиндустрии, работающее по самым современным технологиям и реализующее перспективные инновационные программы дальнейшего развития, а также ОАО «Нижнекамский завод ЖБИ», характеризующийся высоким износом основных фондов. В 2004 году был создан Нижнекамский промышленный округ в целях ускорения роста и образования новых современных предприятий, производящих готовые изделия из				
	Справ. №					
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						13

Перв. примен.		нефтехимического сырья. Нижнекамский промышленный округ объединил «округообразующее» предприятие – ПАО «Нижнекамскнефтехим» и малые и средние предприятия по переработке полимеров в готовую продукцию. Город Нижнекамск один из основных и крупных центров Республики Татарстан по подготовке специалистов практически во всех областях. В городе располагаются учреждения начального профессионального и средне-специального образования, государственные и негосударственные ВУЗы, а также их филиалы, научные организации, проектно-конструкторские и проектно-изыскательские бюро на промышленных предприятиях. Город обладает очень выгодным транспортно-географическим положением, находясь на пересечении всех основных видов транспортных магистралей. Непосредственно через город Нижнекамск проходят автомобильные дороги регионального и местного значения, имеющие выход на федеральные трассы. Связь с Казанью обеспечивается федеральной трассой М-7 через Набережные Челны, а также автодорогой местного и регионального значения, проходящей через г. Чистополь и далее через мостовой переход в районе населенного пункта Сорочьи горы. Междугородные пассажирские автомаршруты связывают г. Нижнекамск с такими городами как Заинск, Бугульма, Лениногорск, Набережные Челны; с поселками Ташлык, Дмитриевка и др. Железнодорожное сообщение осуществляется по ветке Алнаши-Акташ, имеющей выход к ветке Куйбышевской железной дороги. На вокзале станции Алнаши осуществляется реализация билетов в любом направлении по всей территории России. В 23 км от города находится международный аэропорт «Бегишево», на сегодняшний день, функционирующий не в полную мощность. Для этого аэропорта характерны ограниченность географии авиационных сообщений и количество совершаемых рейсов, не удовлетворяющих платежеспособный спрос населения, отсутствие необходимых условий для бизнеса и бытовых удобств для пассажиров. Отсутствие прямых рейсов в Европу, а также неудовлетворительное состояние автодороги от аэропорта до городов Нижнекамск и Набережные Челны, препятствуют развитию международных связей таких системообразующих предприятий Камского экономического района, как ОАО «КамАЗ», ПАО «Нижнекамскнефтехим» и др., имеющих стратегических партнеров за рубежом. В 2 км от города Нижнекамска, в п. Красный Ключ расположен пассажирский речной порт Камского речного пароходства, обслуживающего пассажирские перевозки				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ГНРТ-2015-СВС

Лист 14

Перв. примен.						дальнего и местного следования. Грузовой причал Нижнекамской базы стройиндустрии находится в районе населенного пункта Нижнее Афанасово. Нижнекамск расположен в зоне умеренно-континентального климата. Время ледостава на водоёмах города — ноябрь, декабрь. Время вскрытия льда — начало апреля. Среднегодовая температура — +4 °С Среднегодовое количество осадков — 550 мм Среднегодовая влажность воздуха — 72 % Среднегодовая скорость ветра — 4 м/с Географические координаты Нижнекамска: 55,38 с.ш., 51,47 в.д. Город Нижнекамск расположен на левом берегу р. Камы, на участке Камско-Зайского водораздельного плато. Территория города имеет слабоволнистый рельеф с уклоном от 0,4 до 4%. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 80 до 134 м. Наиболее возвышенная часть города расположена в районе телевышки с постепенным понижением на север до абсолютных отметок 113-115 м и на юг и юго-запад до абсолютных отметок 110-100-80 м. Вдоль южной и юго-восточной границ города прослеживается седлообразное понижение, где имеет место интенсивное развитие овражно-балочная сеть. Далее к юго-востоку эта седловина плавно переходит в северо-западный район водораздельной гряды с абсолютными отметками 145-148 м, разделяющей бассейны рек Камы и Степной Зай. На этих территориях проектным работам должны предшествовать более подробные исследования карстово-суффозионных процессов, с целью определения устойчивости территории, особенно под особо важные сооружения. Основным фактором расчленения рельефа являются водно-эрозионные процессы. Они формируют структуру, которая является господствующей в современном рельефе, и представлена сложно построенной овражно-балочной сетью, системой террас и различными формами расчленения рельефа. Эрозия почв - это естественный и постоянный процесс в ненарушенных экологических системах, защищенных растительным покровом, где происходящие разрушения обычно восстанавливаются. Однако если равновесие между почвой и растительностью нарушено, что нередко происходит под влиянием деятельности человека, то эрозия усиливается и зачастую приводит к необратимым последствиям.
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС
	Изм.					

Перв. примен.		Водная эрозия вызывается стоком талых и дождевых (ливневых) вод. Поэтому в течение года развитие водной эрозии происходит в два периода. Первый - во время зимних оттепелей и весеннего снеготаяния. Второй – соответствует периоду ливневых дождей (май - сентябрь). Вдоль южной и юго-восточной границ города Нижнекамска прослеживается группа Афанасовских оврагов и овраг Омшанский. Афанасовские овраги отличаются большой разветвлённостью; глубина их колеблется от 3 до 8-9 м и находятся они, в основном, за городской чертой. Большой интерес вызывает Омшанский овраг, который начинается в районе д.Ахтуба и, продолжаясь в северо-восточном направлении, открывается в пойму р.Кама. Глубина оврага меняется от 5 до 10 м, ширина по верху от 80 до 200 м. В средней части глубина оврага и его отвершков достигает 9,0 – 9,5 м, где отмечается ярко выраженная эрозия почвы. Начало донной эрозии выражено уступообразным понижением глубиной 3,0 – 3,5 м. По дну Омшанского оврага протекает ручей. Некоторые отвершки оврагов со стороны городской территории засыпаны. Боковая эрозия проявляется в виде обрушения склонов главного оврага и его отвершков. Обрушение происходит глыбами различных размеров. Главным мероприятием в борьбе с овражной эрозией является тщательная организация поверхностного стока в зоне территории оврагов. На приовражных полосах при проведении работ по вертикальной планировке следует создавать уклоны поверхности от бровок оврага. В геологическом строении рассматриваемой территории принимает участие мощная толща осадочных пород девонского, каменноугольного, пермского и третичного возраста, залегающая на кристаллическом фундаменте и покрытая чехлом четвертичных отложений. Общая мощность осадочной толщи около 2000м, а мощность чехла четвертичных осадков от 2 до 20 м (на территории города) и до 80-90 м (в долине р. Камы). Делювиальные отложения, развитые на склонах, представлены грубыми суглинками, глинами, часто в смеси со щебенистым материалом. Здесь мощность пласта делювия колеблется от 1 до 5,0 м. Наиболее распространенными на рассматриваемой территории являются элювиально-делювиальные суглинки коричневатого-желтого и красно-коричневого цвета, мощность слоев которых колеблется от 0,01 – 0,02 до 1,7 – 2,0м.					
	Справ. №						
Подпись и дата							
	Инв. № дубл.						
Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	
						Лист	16

Перв. примен.	Общая мощность покровных суглинков в центральной части города Нижнекамск достигает 14-20 м. В зоне заложения фундаментов рассматриваемая территория сложена устойчивыми грунтами, удовлетворяющими требованиям заложения фундаментов. Нормативное давление на грунты изменяется от 1,5 до 2,5 кг/см², но преимущественно составляет 2,0 кг/см². На отдельных участках суглинки обладают просадочными свойствами первого типа и требуют предохранения от замачивания. Глубина распространения просадочных грунтов преимущественно не превышает 6,0 м, иногда достигает 8,0 м. По природным условиям территория, предлагаемая генеральным планом под развитие жилищного строительства, является пригодной для застройки. На последующих стадиях проектирования необходимо учесть наличие просадочных свойств грунтов на территории города Нижнекамск и проводить тщательное инженерно-геологическое обследование грунтов в местах нового строительства. Гидрогеологическая характеристика верхнепермских, неогеновых и четвертичных отложений приводится по материалам геологосъемочных, поисково-оценочных и разведочных работ на воду с учетом положений сводной легенды Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000, утвержденной НРС Геолкома России 23.04.1993г. Согласно схеме гидрогеологического районирования район работ расположен в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочен к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка. В изученной части разреза выделены следующие гидрогеологические подразделения (сверху-вниз): • Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (aQ_{1-IV}); • Проницаемый локально-водоносный эоплейстоценовый горизонт (E); • Водоносный (слабоводоносный) локально-водоупорный плиоценовый комплекс (N₂); • Проницаемый, локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный горизонт (P_{2ur}); • Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2kz2}); • Водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс, (P_{2kz1}^{1с-3}); • Водоупорный локально водоносный нижнеказанский карбонатно терригенный					
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дцл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС
	Изм. Лист № докум. Подпись Дата					
						Лист 17

Перв. примен.	горизонт, ($P_2kz_1^{1\text{«л»}}$); • Водоносный шешминский терригенный комплекс, ($P_2\text{šš}$). На расстоянии 1,0-2,0 км в северном направлении от г. Нижнекамска протекает р. Кама. Пойма левобережной части долины р. Камы в районе города имеет ширину от 150 м (район совхоза «Красный ключ») до 2,0 км с абсолютными отметками от 55 до 65 м. Поверхность поймы неровная, осложнённая старицами, гривками, грядами, заболоченностями. Средняя глубина реки составляет 6,12 м, ширина 0,6-1,0 км, дебит 1050-1200 м³/сек. Минимальный пропуск из Нижнекамского водохранилища - 600 м³/сек, средняя скорость течения - 0,5 м³/сек. Для данного участка р. Кама характерна система островов, образовавшихся за счет миграции русла. Кама относится к рекам преимущественно со снеговым питанием. Весной во время половодья проходит 60-70 % годового стока реки. Летом и осенью река дополнительно получает питание за счет подземных вод. Площадь водосбора составляет 370000 км². По данным многолетних наблюдений средний уровень воды в реке в период половодья имеетотметку59,0 м, наивысший уровень–60,98 м, минимальный меженный уровень – 56,31 м. Максимальная амплитуда колебаний уровней воды в р. Кама составила 10,0 м (по замерам 1949 г.), минимальная – 5,45 м – в 1935 г. После создания Нижнекамского и Воткинского водохранилищ средний уровень половодий несколько понизился в связи с зарегулированием стока и составил 58,89 м. Средний уровень весеннего ледохода, наоборот, повысился на 92 см, в период открытого русла - на 166 см. Средняя амплитуда колебаний уровня воды составляет 6,91 м. Осенний ледоход, в среднем, начинается 6 ноября и продолжается от 2 до 13 дней. Ледостав, в среднем, наступает 19 ноября. Продолжительность его колеблется от 126 до 178 дней. Средняя толщина льда - 70 см, наибольшая достигает 105 см. Весеннее половодье на р. Кама начинается в конце марта - начале апреля, на притоках – на 1-2 недели раньше. Подъем уровней воды в реке продолжается 40 дней. Пик половодья наблюдается во второй декаде мая, на притоках – во второй и третьей декадах апреля. Спад уровней на р. Кама продолжается около 50 дней. Средняя продолжительность половодья в нижнем течении реки составляет около 3 месяцев.																	
	Справ. №																	
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.													
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="2">ГНРТ-2015-СВС</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18</td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист						18
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист												
						18												

Перв. примен.						Около 60-70 % годового стока приходится на долю весеннего половодья (IV-VI). Сток летне-осеннего (VII-X) и зимнего (XI-XII) меженных периодов составляет в среднем 15-20 % и 5-12 % соответственно. Средние многолетние расходы взвешенных наносов изменяются от 600 до 1800 кг/с. Годовой сток взвешенных наносов, в среднем, составляет 6300 тыс. тонн, изменяясь от 3500 до 7900 тыс. тонн. Минерализация воды изменяется от 500 до 2000 мг/л. Воды рек по химическому составу относятся к нескольким типам: хлоридно-гидрокарбонатно-натриевому, гидрокарбонатно-хлоридно-кальциевому и т.д. В границах г. Нижнекамска в Каму впадают реки Степной Зай, Простинка, Аланка, Омшанка, Субайка, Тунгача, Кашаево. Густота речной сети составляет 0,2-0,5 км/км².							
	Справ. №												
Подпись и дата													
	Инв. № дубл.												
Взам. инв. №													
	Подпись и дата												
Инв. № подл.													
	Изм.												
Лист					№ докум.		Подпись		Дата		ГНРТ-2015-СВС		Лист
													19

Перв. примен.	1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения																
	1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории города на эксплуатационные зоны																
Справ. №	Современная система водоснабжения Нижнекамска представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды более чем 230 тыс. потребителям с параметрами, соответствующими требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации и требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».																
	Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности.																
Подпись и дата	Система водоснабжения включает в себя следующие технологические комплексы:																
	• водозаборные сооружения(ВЗУ); • повысительные насосные станции; • станция очистки воды (СОВ); • водопроводные сети, магистральные водоводы, колодцы, пожарные гидранты.																
Инв. № дубл.	Источником водоснабжения (водозаборным узлом ВЗУ) г. Нижнекамск является поверхностный водозабор из р. Кама в пос. Красный Ключ.																
	С водозаборного узла вода поступает на повысительные насосные станции II и III подъемов по трем водоводам Ду1200. Перед насосной станцией III-го водоподъема выполнена врезка в действующие водоводы двух водоводов Ду1000, подающих воду на Станцию очистки воды (ОАО «СОВ-НКНХ»). В настоящее время речная вода поступает на СОВ от насосной III водоподъема ПАО «Нижнекамскнефтехим» частично осветленная.																
Взам. инв. №	После проведения производственных циклов очистки вода подается на город по четырем водоводам ХПВ I-Ду700мм, ХПВ III-Ду900мм, ХПВ II-Ду700-600мм, ХПВ IV-Ду800-700мм и по трем водоводам Ду1000мм, Ду800мм, Ду700мм на промышленные предприятия.																
Подпись и дата																	
Инв. № подл.																	
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						<table border="1"> <tr> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>20</td> </tr> </table>	Лист	20
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата													
Лист																	
20																	
ГНРТ-2015-СВС																	

Перв. примен.	Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные и квартальные водопроводные сети. Из первого водовода ХПВ I-Ду700мм и третьего водовода ХПВ III-Ду900мм вода поступает в распределительную камеру №39 у кольца на въезде в город. С камеры №39 распределяется в уличные водопроводы по пр. Строителей и ул. Вокзальная и далее по городу. Из второго водовода ХПВ II-Ду700мм (переходящий в Ду600мм) в камеру №15 на перекрёстке Вахитова – Спортивная. Далее распределяется в уличные водопроводы по ул. Спортивной и пр. Вахитова. Из четвертого водовода ХПВ IV-Ду800мм (переходящий в Ду700мм) в распределительную камеру №30 на перекрёстке ул. Гагарина – Вахитова. Затем уличные водопроводы по ул. Гагарина и пр. Вахитова и далее по городу. Водопроводные сети в настоящее время охватывают всю территорию жилой и промышленной застройки города Нижнекамск. Протяженность сетей холодного водоснабжения г. Нижнекамска – 324,6 км, диаметром от 25 до 1200 мм, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Материал труб – сталь, чугун. полиэтилен. Износ водопроводных сетей составляет – 64 %. В г. Нижнекамске водоснабжение осуществляют 3 организации: • ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ВЗУ, магистральные и технические сети); • ОАО «СОВ-НКНХ» (СОВ, магистральные сети); • АО «ВК и ЭХ» (городские сети водоснабжения). Общий объем забора воды в 2014 году составил 113141197,8 куб. м/год. Общий объем воды, поступающей на Станцию очистки воды 21,942981 млн. куб. м/год. Общий объем реализованной питьевой воды 18,970186 млн. куб. м/год, в том числе поступающей в городскую сеть водоснабжения 13,466926 млн. куб. м/год. Основными потребителями готовой продукции, питьевой воды, являются: • АО «ВК и ЭХ» (в т.ч. население, бюджет и организации города); • ПАО «Нижнекамскнефтехим»; • Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1); • промышленные предприятия Нижнекамского района. Согласно протоколам анализов воды, за 2014г. ОАО «СОВ-НКНХ», питьевая вода перед подачей в распределительную сеть, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-																	
	Справ. №																	
Подпись и дата																		
	Инв. № дубл.																	
Взам. инв. №																		
Подпись и дата																		
	Инв. № подл.																	
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="2">ГНРТ-2015-СВС</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист						21
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист												
						21												

Перв. примен.	01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения Контроль качества".					
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дцбл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						22



Структура централизованной системы водоснабжения города Нижнекамск на рис. 1.1.2.



Рис.1.1.2 Структура централизованной системы водоснабжения

Существующая схема водоснабжения города Нижнекамска представлена в графической части.

Территориально-институциональное деление на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Таким образом, на территории города расположены три эксплуатационных зоны:

Перв. примен.	1. Эксплуатационная зона – Публичное акционерное общество «Нижнекамскнефтехим» – (ПАО «Нижнекамскнефтехим») включает в себя: часть промышленных зон г. Нижнекамска, а именно следующие предприятия:			
	Таблица 1.1.1. Перечень абонентов, подключенных к системам водоснабжения ПАО Нижнекамскнефтехим			
Справ. №	№	Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких документов)).	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства
	1	2	3	4
	1	Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1) Директор Будилкин В.В. 321659, 321622-ф 423581 г. Н-к, РТ, промзона 423370, г.Н-к, РТ а/я 1207	речная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
			хозпитьевая вода	Промзона, нас.ст В-14
	2	ОАО "Нижнекамскшина" Директор Шарафеев З.Ф. 34-19-22, 34-08-22 423580, РФ, РТ, г. Н-к, ОАО НКШ	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
	3	ОАО "Нижнекамсктехуглерод" Исп. Директор Шаяхметов Р.Ф. 240111, 240195-ф, 240133-ф Юр.адрес: 423570, РТ, г. Нижнекамск Почтовый адрес: 423570, РТ, Н-камск	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
	4	ООО "Камэнергостойпром" Директор Якупов М.Г., 49-48-84-ф, 49-47-01 423570, г. Н-к-11 а/я 333 РУС	речная вода	Нас.ст II в/п
	5	ООО "Татнефть Нижнекамскнефтехим-Ойл конкурсный управляющий Миллер А.А. 423574 г. Н-Камск, РТ	хозпитьевая вода	Промзона, тит.785
	6	ОАО "Петрокам" Ген. Директор Огурцов Г.М. 38-31-31, 38-31-06, 38-31-01 423574 г. Н-к, 423574 ПАО НКНХ	Оборотная вода	Промзона, III водоблок
			Обессоленная вода	Промзона, тит.754
			хозпитьевая вода	Промзона, тит.785
	7	ООО "Камбит НК" Директор Мотыгуллин А.Г. 38-30-06, 38-30-07 423582 г. Н-к, РТ ГО-12, а/я 314	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
			Оборотная вода	Промзона, I водоблок
			хозпитьевая вода	Промзона, тит.785
	8	ООО НПФ Химотех Директор Кривоногов Ю.А. 38-32-14ф, 37-53-63-б., 38-32-14 423570, г. Н-к, РТ, РУПС, а/я 1043	хозпитьевая вода	Промзона, тит.785
	9	ООО "Квинта Петролеум" Ген. Директор Адалят Ясин Оглы Гулиев 38-34-11-ф. 38-34-13 38-34-12 423570 г. Н-к, РТ, Дом связи, а/я 347	химочищенная вода	Промзона, нас.ст. тит.754
			хозпитьевая вода	Промзона, нас.ст. тит.785
	10	ООО Татлестрой Ген. Директор Галимов Р.Т. 31-88-14, 31-19-01 423578 г. Н-к, РТ, пр Химиков, д.38	хозпитьевая вода	Промзона, нас.ст. В-1, В-14
	11	ОАО "СВ ТНП" Ген. Директор Купкенов Р.Э 238-62-80-ф, 238-07-90 420097 г. Казань, РТ ул. Зинина д. 4	хозпитьевая вода	Промзона, нас.ст. тит.785
	12	ООО Эластокам Ген. Директор Колосов	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС			
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
	Дата			
				Лист
				25

[illegible]

Перв. примен.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Перв. примен.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

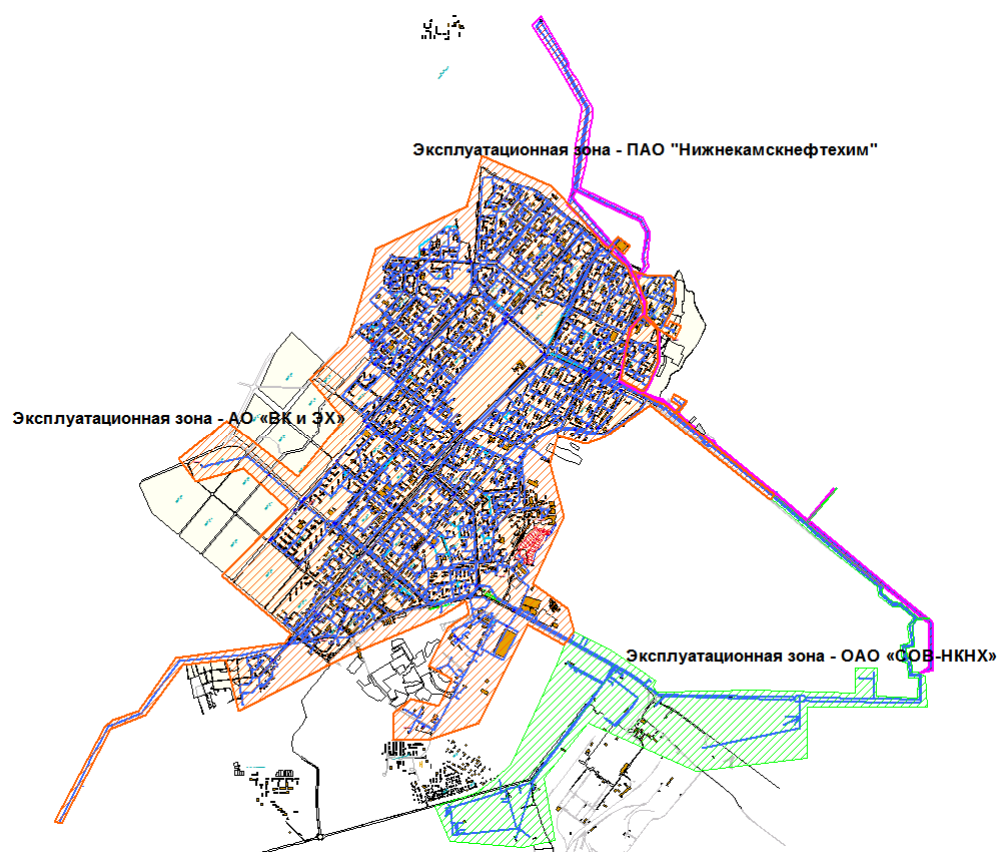


Рис. 1.1.3. Эксплуатационные зоны г. Нижнекамск

Основной эксплуатирующей организацией, осуществляющей водоснабжение питьевой водой потребителей города Нижнекамск, является АО «ВК и ЭХ».

1.2. Описание территорий, неохваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время, вся территория города Нижнекамск охвачена централизованной системой водоснабжения.

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

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и устройств для забора воды, подготовки воды или без неё, хранения, транспортировки и подачи воды водопотребителям и открытых для общего пользования в установленном порядке.

На территории города Нижнекамск имеется одна централизованная система водоснабжения – г. Нижнекамск, включая промышленную зону.

Перв. примен.	Нецентрализованное водоснабжение предназначено для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам. На территории города отсутствует нецентрализованное водоснабжение. Охват территории города системой централизованного водоснабжения представлен в графической части данной Схемы водоснабжения. В соответствии с постановлением правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 “О схемах водоснабжения и водоотведения” Технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды; Централизованную систему водоснабжения города Нижнекамск можно разделить на восемь технологических зон: 1. Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» в г. Нижнекамск включает в себя централизованную систему водоснабжения от водозаборного узла до насосной станции II-его подъема;																				
	Справ. №	Таблица 1.3.1. Перечень абонентов, подключенных к системе водоснабжения первой технологической зоны																			
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <th>№</th> <th>Сведения о лицах имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких документов)).</th> <th>Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3</th> <th>Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td> Филиал ОАО "Генерирующая компания" Нижнекамские тепловые сети Директор Вафин Р.Ш 32-20-02, 32-20-14 Юр.: 420021, РТ, Казань, Салимжанова 1 Филиал 423570, РТ Н- камск, Ахтубинская 16 </td> <td>речная вода</td> <td>Нас.ст I, II в/п</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> МУП "Чистый город" Дир-р Габдрахимов А.Г. 39-31-30, 39-31-44 423570 г. Н-к, РТ ул.Ахтубинская, д21 </td> <td>речная вода</td> <td>Нас.ст I в/п</td> </tr> </table>	№	Сведения о лицах имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких документов)).	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства	1	2	3	4	1	Филиал ОАО "Генерирующая компания" Нижнекамские тепловые сети Директор Вафин Р.Ш 32-20-02, 32-20-14 Юр.: 420021, РТ, Казань, Салимжанова 1 Филиал 423570, РТ Н- камск, Ахтубинская 16	речная вода	Нас.ст I, II в/п	2	МУП "Чистый город" Дир-р Габдрахимов А.Г. 39-31-30, 39-31-44 423570 г. Н-к, РТ ул.Ахтубинская, д21	речная вода
	№					Сведения о лицах имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких документов)).	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства													
1	2	3	4																		
1	Филиал ОАО "Генерирующая компания" Нижнекамские тепловые сети Директор Вафин Р.Ш 32-20-02, 32-20-14 Юр.: 420021, РТ, Казань, Салимжанова 1 Филиал 423570, РТ Н- камск, Ахтубинская 16	речная вода	Нас.ст I, II в/п																		
2	МУП "Чистый город" Дир-р Габдрахимов А.Г. 39-31-30, 39-31-44 423570 г. Н-к, РТ ул.Ахтубинская, д21	речная вода	Нас.ст I в/п																		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС 31																

Перв. примен.	2. Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» в г. Нижнекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от насосной станции II-его подъема до насосной станции III-его подъема; Таблица 1.3.2. Перечень абонентов, подключенных к системе водоснабжения второй технологической зоны <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких</th> <th>Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3</th> <th>Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ООО "Камэнергостойпром" Директор Якупов М.Г., 49-48-84-ф, 49-47-01 423570,г. Н-к-11 а/я 333 РУС</td> <td>речная вода</td> <td>Нас.ст II в/п</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ИП Николаев А.Е. 495264-ф,495265 Николаев А.Е. 423570 г. Н-к,РТ, ул. Б.урманче Дом связи,а/я 40</td> <td>речная вода</td> <td>Нас.ст II в/п</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ООО "Нефтехимагропром" Директор Симанов В.А. 38-33-35, 38-33-03 423570 РТ г.Нижнекамский р-н с.</td> <td>речная вода</td> <td>нас.ст. "Совхоз Нефтехимик"</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Филиал ОАО "Генерирующая компания" Нижнекамские тепловые сети Директор Вафин Р.Ш 32-20-02, 32-20-14 Юр.: 420021, РТ, Казань, Салимжанова 1 Филиал 423570, РТ Н-камск,Ахтубинская16</td> <td>речная вода</td> <td>Нас.ст I, II в/п</td> </tr> </tbody> </table>					№	Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства	1	2	3	4	1	ООО "Камэнергостойпром" Директор Якупов М.Г., 49-48-84-ф, 49-47-01 423570,г. Н-к-11 а/я 333 РУС	речная вода	Нас.ст II в/п	2	ИП Николаев А.Е. 495264-ф,495265 Николаев А.Е. 423570 г. Н-к,РТ, ул. Б.урманче Дом связи,а/я 40	речная вода	Нас.ст II в/п	3	ООО "Нефтехимагропром" Директор Симанов В.А. 38-33-35, 38-33-03 423570 РТ г.Нижнекамский р-н с.	речная вода	нас.ст. "Совхоз Нефтехимик"	4	Филиал ОАО "Генерирующая компания" Нижнекамские тепловые сети Директор Вафин Р.Ш 32-20-02, 32-20-14 Юр.: 420021, РТ, Казань, Салимжанова 1 Филиал 423570, РТ Н-камск,Ахтубинская16	речная вода	Нас.ст I, II в/п
	№	Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства																									
1	2	3	4																										
1	ООО "Камэнергостойпром" Директор Якупов М.Г., 49-48-84-ф, 49-47-01 423570,г. Н-к-11 а/я 333 РУС	речная вода	Нас.ст II в/п																										
2	ИП Николаев А.Е. 495264-ф,495265 Николаев А.Е. 423570 г. Н-к,РТ, ул. Б.урманче Дом связи,а/я 40	речная вода	Нас.ст II в/п																										
3	ООО "Нефтехимагропром" Директор Симанов В.А. 38-33-35, 38-33-03 423570 РТ г.Нижнекамский р-н с.	речная вода	нас.ст. "Совхоз Нефтехимик"																										
4	Филиал ОАО "Генерирующая компания" Нижнекамские тепловые сети Директор Вафин Р.Ш 32-20-02, 32-20-14 Юр.: 420021, РТ, Казань, Салимжанова 1 Филиал 423570, РТ Н-камск,Ахтубинская16	речная вода	Нас.ст I, II в/п																										
Справ. №	3. Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» в г. Нижнекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от насосной станции III-его подъема (без предварительной очистки) до следующих потребителей:																												
Подпись и дата																													
Инв. № дубл.																													
Взам. инв. №																													
Подпись и дата																													
Инв. № подл.																													

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						32

Перв. примен.	Таблица 1.3.3. Перечень абонентов, подключенных к системам водоснабжения третьей технологической зоны																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ №</th> <th>Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких</th> <th>Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3</th> <th>Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижекамская ТЭЦ» (ПТК-1) Директор Будилкин В.В. 321659, 321622-ф 423581 г. Н-к, РТ, промзона 423370, г.Н-к, РТ а/я 1207 РУПС</td> <td>речная вода</td> <td>Промзона, нас.ст №1 III в/п</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ООО "КамЭнерго-Ремонт" (ООО "КЭР") директор Соловьев А.В. 32-07-41-ф, 32-07-91 423582 г. Н-к, РТ РУПС</td> <td>речная вода</td> <td>Промзона, нас.ст №1 III в/п</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ОАО "ТГК-16" Директор филиала ОАО "ТГК-16"-Н-кая ТЭЦ (ПТК-1) Олюнин С.Ю. 31-13-59, 32-13-10 420097, РФ, РТ, г.Казань Зинина 10 о.507</td> <td>речная вода</td> <td>Нас.ст №1 III в/п</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ОАО "СОВ-НКНХ" директор. Ахметов Р.Д. 49-92-05, 49-92-15 РФ РТ г. Н-камск ул. Б.Урманче 6 а/я369</td> <td>вода камская неочищенная</td> <td>Нас.ст III в/п</td> </tr> </tbody> </table>					№ №	Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства	1	2	3	4	1	Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижекамская ТЭЦ» (ПТК-1) Директор Будилкин В.В. 321659, 321622-ф 423581 г. Н-к, РТ, промзона 423370, г.Н-к, РТ а/я 1207 РУПС	речная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п	2	ООО "КамЭнерго-Ремонт" (ООО "КЭР") директор Соловьев А.В. 32-07-41-ф, 32-07-91 423582 г. Н-к, РТ РУПС	речная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п	3	ОАО "ТГК-16" Директор филиала ОАО "ТГК-16"-Н-кая ТЭЦ (ПТК-1) Олюнин С.Ю. 31-13-59, 32-13-10 420097, РФ, РТ, г.Казань Зинина 10 о.507	речная вода	Нас.ст №1 III в/п	4	ОАО "СОВ-НКНХ" директор. Ахметов Р.Д. 49-92-05, 49-92-15 РФ РТ г. Н-камск ул. Б.Урманче 6 а/я369	вода камская неочищенная
№ №	Сведения о лицах, имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства																									
1	2	3	4																									
1	Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижекамская ТЭЦ» (ПТК-1) Директор Будилкин В.В. 321659, 321622-ф 423581 г. Н-к, РТ, промзона 423370, г.Н-к, РТ а/я 1207 РУПС	речная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п																									
2	ООО "КамЭнерго-Ремонт" (ООО "КЭР") директор Соловьев А.В. 32-07-41-ф, 32-07-91 423582 г. Н-к, РТ РУПС	речная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п																									
3	ОАО "ТГК-16" Директор филиала ОАО "ТГК-16"-Н-кая ТЭЦ (ПТК-1) Олюнин С.Ю. 31-13-59, 32-13-10 420097, РФ, РТ, г.Казань Зинина 10 о.507	речная вода	Нас.ст №1 III в/п																									
4	ОАО "СОВ-НКНХ" директор. Ахметов Р.Д. 49-92-05, 49-92-15 РФ РТ г. Н-камск ул. Б.Урманче 6 а/я369	вода камская неочищенная	Нас.ст III в/п																									
Справ. №	4. Технологическая зона ПАО «Нижекамскнефтехим» в г. Нижекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от насосной станции III-его подъема №1 (с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода) до следующих потребителей:																											
	Подпись и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл. <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата													
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																								
ГНРТ-2015-СВС Лист 33																												

Таблица 1.3.4. Перечень абонентов, подключенных к системам водоснабжения четвертой технологической зоны

№	Сведения о лицах имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких	Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3	Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства
1	2	3	4
1	I и II зона	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
2	ОАО "Нижнекамскшина" Директор Шарафеев З.Ф. 34-19-22, 34-08-22 423580, РФ, РТ, г. Н-к,	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
3	ОАО "Нижнекамсктехуглерод" Исп. Директор Шаяхметов Р.Ф. 240111, 240195-ф, 240133-ф Юр.адрес: 423570, РТ, г. Нижнекамск Почтовый адрес: 423570, РТ, Н-камск	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
4	ООО "Камбит НК" Директор Мотыгуллин А.Г. 38-30-06, 38-30-07 423582 г. Н-к, РТ ГО-12, а/я 314	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
5	ООО Эластокам Ген. Директор Колосов С.А. 38-30-63, 38-30-62-ф, 383065 423574 г. Н-к-4, промзона а/я 52	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
6	ООО «Полимерхолодтехника»	осветленная вода	Нас.ст №1 III в/п
7	ОАО "ТАИФ-НК" Ген.директор Шамгунов Р.Р. 38-13-88, 38-16-16 423570 г. Н-к, РТ ОПС-11 а/я 20	осветленная вода	Промзона, нас.ст №1 III в/п
8	ООО "Претгль-НК" Ген. Директор Поляк О. Б. 38-34-53, 38-34-54 423570 РТ г.Нижнекамск Главпочтамт, а/я 191	осветленная вода	Нас.ст №1 III в/п
9	ООО "Управление этиленопроводов-НКНХ" Зиятдинов Н.И. 37-90-75, 37-78-25 423574 РФ РТ г. Н-камск ОАО "НКНХ"	осветленная вода	Нас.ст №1 III в/п
10	ООО "РМЗ-НКНХ" директор Хайруллин Ф.Ф 423574 РФ РТ г. Н-камск ПАО "НКНХ"	осветленная вода	Нас.ст №1 III в/п
11	ООО Арктон	осветленная вода	Нас.ст №1 III в/п
12	ИП Сатдаров	осветленная вода	Нас.ст №1 III в/п

5. Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» в г. Нижнекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от насосной станции III-его подъема №2(с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода) до следующих потребителей:

Перв. примен.	Таблица 1.3.5. Перечень абонентов, подключенных к системам водоснабжения пятой технологической зоны					
	№	№	№	№	№	
Справ. №	Сведения о лицах имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких		Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3		Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства	
	2		3		4	
	1	ДБ и УВ	осветленная вода		Промзона, нас.ст №2 III в/п	
	2	ИМ	осветленная вода		Промзона, нас.ст №2 III в/п	
	3	ООО"Газпром Сж.газ" Н-кая кустов.база сжиж.газов Исп.директор Ярмач М.А. 423570, РТ г. Н-к-, РУПС, а/я 1 37-79-98, 38-33-16	осветленная вода		Промзона, нас.ст №2 III в/п	
	4	ОАО "СГ Транс" Директор Уманский П.А., 455181,382033-ф г. Н-к а/я 195	осветленная вода		Промзона, нас.ст №2 III в/п	
	5	ОАО "ТАИФ НК" Ген.директор Шамгунов Р.Р. 38-13-88, 38-16-16 423570 г. Н-к, РТ ОПС-11 а/я 20	осветленная вода		Промзона, нас.ст №2 III в/п	
	6	ООО трест "ТСХНПС" Директор Томилов Ф.В 38-32-58, 38-32-74 423574 РФ РТ г.Н-камск-4 а/я 5 ПАО	осветленная вода		Нас.ст №2 III в/п	
7	ООО "УАТ НКНХ" Директор Маркелов А.П. 37-77-99 423574 РФ РТ г. Н-камск ПАО "НКНХ"	осветленная вода		Нас.ст №2 III в/п		
6. Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» в г. Нижнекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от насосной станции III-его подъема (с предварительной очисткой – фильтрованная вода) до следующих потребителей:						
Таблица 1.3.6. Перечень абонентов, подключенных к системам водоснабжения шестой технологической зоны						
Взам. инв. №	№	№	№	№	№	№
	Сведения о лицах имеющих присоединение к объекту (наименование (ФИО для физического лица), адрес местонахождения, ФИО руководителя, контактный номер телефона, e-mail адрес, реквизиты документов, подтверждающих присоединение (при наличии таких		Перечень ресурсов и услуг, поставляемых лицам, указанным в графе 3		Перечень и адрес местонахождения объектов водопроводно-канализационного хозяйства	
	2		3		4	
	1	УВК и ОСВ	Фильтрованная вода		Промзона	
2	Цех №1111	Фильтрованная вода		Промзона		
7. Технологическая зона ОАО «СОВ-НКНХ» в г. Нижнекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от СОВ (хозяйственно-питьевая вода) до следующих потребителей в промышленной зоне:						
Инв. № подл.						Лист
	ГНРТ-2015-СВС					35
Изм.		Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.	Таблица 1.3.7. Перечень абонентов, подключенных к системе водоснабжения седьмой технологической зоны																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Реализация ХПВ промышленным потребителям</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ПАО "Нижнекамскнефтехим"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ОАО "Нижнекамскшина"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Филиал ОАО "ТГК-16" Н-ская ТЭЦ (ПТК-1)</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ООО "Камшинтранс"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ООО "Автодорстрой"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ОАО ХК "Татнефтепродукт Закамье"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона, БСИ</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ООО "Татнефть-АЗС Центр"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона, БСИ</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ООО "ГазпромТрансгазКазань"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ООО "ГазпромСжиженныйГаз"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ООО "НК Транс"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона</td> </tr> </table>					Реализация ХПВ промышленным потребителям			1	ПАО "Нижнекамскнефтехим"	г.Нижнекамск, промзона	2	ОАО "Нижнекамскшина"	г.Нижнекамск, промзона	3	Филиал ОАО "ТГК-16" Н-ская ТЭЦ (ПТК-1)	г.Нижнекамск, промзона	4	ООО "Камшинтранс"	г.Нижнекамск, промзона	5	ООО "Автодорстрой"	г.Нижнекамск, промзона	6	ОАО ХК "Татнефтепродукт Закамье"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ	7	ООО "Татнефть-АЗС Центр"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ	8	ООО "ГазпромТрансгазКазань"	г.Нижнекамск, промзона	9	ООО "ГазпромСжиженныйГаз"	г.Нижнекамск, промзона	10	ООО "НК Транс"	г.Нижнекамск, промзона																																																		
Реализация ХПВ промышленным потребителям																																																																																								
1	ПАО "Нижнекамскнефтехим"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
2	ОАО "Нижнекамскшина"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
3	Филиал ОАО "ТГК-16" Н-ская ТЭЦ (ПТК-1)	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
4	ООО "Камшинтранс"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
5	ООО "Автодорстрой"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
6	ОАО ХК "Татнефтепродукт Закамье"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ																																																																																						
7	ООО "Татнефть-АЗС Центр"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ																																																																																						
8	ООО "ГазпромТрансгазКазань"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
9	ООО "ГазпромСжиженныйГаз"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
10	ООО "НК Транс"	г.Нижнекамск, промзона																																																																																						
Справ. №	8. Технологическая зона ОАО «СОВ-НКНХ» в г. Нижнекамск, включает в себя централизованную систему водоснабжения от насосной станции на СОВ (хозяйственно-питьевая вода) до г. Нижнекамск:																																																																																							
	Таблица 1.3.8. Перечень абонентов, подключенных к системе водоснабжения восьмой технологической зоны																																																																																							
Подпись и дата	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Потребители ХПВ</th> <th>Адрес</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Реализация ХПВ другим водопроводам</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>АО "ВКиЭХ"</td> <td>г.Нижнекамск</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Реализация ХПВ промышленным потребителям</th> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ОАО "НЧТК" (Филиал ОАО "Генерирующая компания"-Нижнекамские тепловые сети)</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ, Соболеково</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ОАО ХК "Татнефтепродукт Закамье"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона, БСИ</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ООО "Татнефть-АЗС Центр"</td> <td>г.Нижнекамск, промзона, БСИ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ООО "Нефтехимагропром"</td> <td>г.Нижнекамск, Соболеково</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ОАО "РЖД"</td> <td>ст.Соболеково, ст.Биклянь</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ООО "Фактория"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Филиал ОАО "Сетевая компания" "Нижнекамские электрические сети"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ООО "Кедр"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ООО "Строймеханизация"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ОАО "Таттехконтроль"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ООО ТК "Лада-Ваз"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ОАО "Нижнекамск-Лада-Сервис"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ООО "Клариант Мастербачес РУС"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>ООО "Ноел"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>ООО "УС "Нефтехимзаводстрой"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ООО "УМиСТ НК"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>ИП Бальцер В.П.</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>ЗАО "Юником"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>ЗАО "Декафом"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>ООО "Техстрой"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ООО "Евробетон"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>ООО "Услуги"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>ООО ПСФ "Сарман"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>ООО "СтройКамаПроект"</td> <td>г.Нижнекамск, БСИ</td> </tr> </table>				Потребители ХПВ		Адрес	Реализация ХПВ другим водопроводам			1	АО "ВКиЭХ"	г.Нижнекамск	Реализация ХПВ промышленным потребителям			2	ОАО "НЧТК" (Филиал ОАО "Генерирующая компания"-Нижнекамские тепловые сети)	г.Нижнекамск, БСИ, Соболеково	3	ОАО ХК "Татнефтепродукт Закамье"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ	4	ООО "Татнефть-АЗС Центр"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ	5	ООО "Нефтехимагропром"	г.Нижнекамск, Соболеково	6	ОАО "РЖД"	ст.Соболеково, ст.Биклянь	7	ООО "Фактория"	г.Нижнекамск, БСИ	8	Филиал ОАО "Сетевая компания" "Нижнекамские электрические сети"	г.Нижнекамск, БСИ	9	ООО "Кедр"	г.Нижнекамск, БСИ	10	ООО "Строймеханизация"	г.Нижнекамск, БСИ	11	ОАО "Таттехконтроль"	г.Нижнекамск, БСИ	12	ООО ТК "Лада-Ваз"	г.Нижнекамск, БСИ	13	ОАО "Нижнекамск-Лада-Сервис"	г.Нижнекамск, БСИ	14	ООО "Клариант Мастербачес РУС"	г.Нижнекамск, БСИ	15	ООО "Ноел"	г.Нижнекамск, БСИ	16	ООО "УС "Нефтехимзаводстрой"	г.Нижнекамск, БСИ	17	ООО "УМиСТ НК"	г.Нижнекамск, БСИ	18	ИП Бальцер В.П.	г.Нижнекамск, БСИ	19	ЗАО "Юником"	г.Нижнекамск, БСИ	20	ЗАО "Декафом"	г.Нижнекамск, БСИ	21	ООО "Техстрой"	г.Нижнекамск, БСИ	22	ООО "Евробетон"	г.Нижнекамск, БСИ	23	ООО "Услуги"	г.Нижнекамск, БСИ	24	ООО ПСФ "Сарман"	г.Нижнекамск, БСИ	25	ООО "СтройКамаПроект"	г.Нижнекамск, БСИ
	Потребители ХПВ		Адрес																																																																																					
Реализация ХПВ другим водопроводам																																																																																								
1	АО "ВКиЭХ"	г.Нижнекамск																																																																																						
Реализация ХПВ промышленным потребителям																																																																																								
2	ОАО "НЧТК" (Филиал ОАО "Генерирующая компания"-Нижнекамские тепловые сети)	г.Нижнекамск, БСИ, Соболеково																																																																																						
3	ОАО ХК "Татнефтепродукт Закамье"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ																																																																																						
4	ООО "Татнефть-АЗС Центр"	г.Нижнекамск, промзона, БСИ																																																																																						
5	ООО "Нефтехимагропром"	г.Нижнекамск, Соболеково																																																																																						
6	ОАО "РЖД"	ст.Соболеково, ст.Биклянь																																																																																						
7	ООО "Фактория"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
8	Филиал ОАО "Сетевая компания" "Нижнекамские электрические сети"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
9	ООО "Кедр"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
10	ООО "Строймеханизация"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
11	ОАО "Таттехконтроль"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
12	ООО ТК "Лада-Ваз"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
13	ОАО "Нижнекамск-Лада-Сервис"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
14	ООО "Клариант Мастербачес РУС"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
15	ООО "Ноел"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
16	ООО "УС "Нефтехимзаводстрой"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
17	ООО "УМиСТ НК"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
18	ИП Бальцер В.П.	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
19	ЗАО "Юником"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
20	ЗАО "Декафом"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
21	ООО "Техстрой"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
22	ООО "Евробетон"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
23	ООО "Услуги"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
24	ООО ПСФ "Сарман"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
25	ООО "СтройКамаПроект"	г.Нижнекамск, БСИ																																																																																						
Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																															
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																			
Инв. № докл.	ГНРТ-2015-СВС																																																																																							
	Лист 36																																																																																							

Перв. примен.	26	ОАО "Татспиртпром" Нижнекамский ЛВЗ	г.Нижнекамск, БСИ
	27	ООО "КамаСтальКонструкция"	г.Нижнекамск, БСИ

9. Технологическая зона АО «ВКиЭХ», включает в себя всех потребителей г. Нижнекамск.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

На территории города Нижнекамск источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения являются поверхностные воды р. Кама.

Водозаборный узел располагается на берегу р. Кама в пос. Красный Ключ. Водозаборное сооружение берегового типа, совмещенно с насосной станцией I-подъема через смежную стену, представляет собой прямоугольное железобетонное сооружение, заглубленное на 10 метров ниже номинального уровня воды (отм. 53.00 метра) реки Кама.

Узел забора и подачи речной воды в водоприемные камеры водозаборного сооружения предназначен для забора и подачи воды в водоприемные камеры при низких уровнях воды в реке Кама.

В состав сооружений узла забора и подачи воды входит:

2.1 Основная эстакада на отм.52.975 м предназначена для размещения на ней четырех проектируемых насосов «GRUNDFOS». К основной эстакаде, с береговой площадки, смонтирована подходная пешеходная эстакада.

Для электропитания насосов имеется кабельная эстакада, располагаемая на отметке проходной части 62.046 м. Кабельная эстакада совмещена с площадкой для обслуживания эл.тали. Для осуществления переключения электропитания тали на кривом участке монорельсового пути смонтирована пешеходная эстакада на отм. 63.046 м.

2.2 Проектом предусмотрено нанозащитное сооружение в виде дамбы ломаного профиля, частично отсекающей зону работы водозабора от основного потока ила.

2.3 Ледозащитное ограждение, расположенное в 10-ти метрах от эстакады служит для защиты опор эстакады и водоподъемных труб от воздействия ледяных полей при ветровом нагоне. Между буронабивными сваями навешаны каркасные сетки, служащие для защиты водозаборного сооружения от шуги в зимний период и для защиты рыбной молоди от попадания в водозабор при работе насосов в летний период.

Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист

2.5 Боковое ограждение предназначено для защиты водозабора от попадания в них плавающего мусора, рыбной молоди и шуги, крепится при помощи ростверковой опоры и к ледозащитному ограждению в реке.

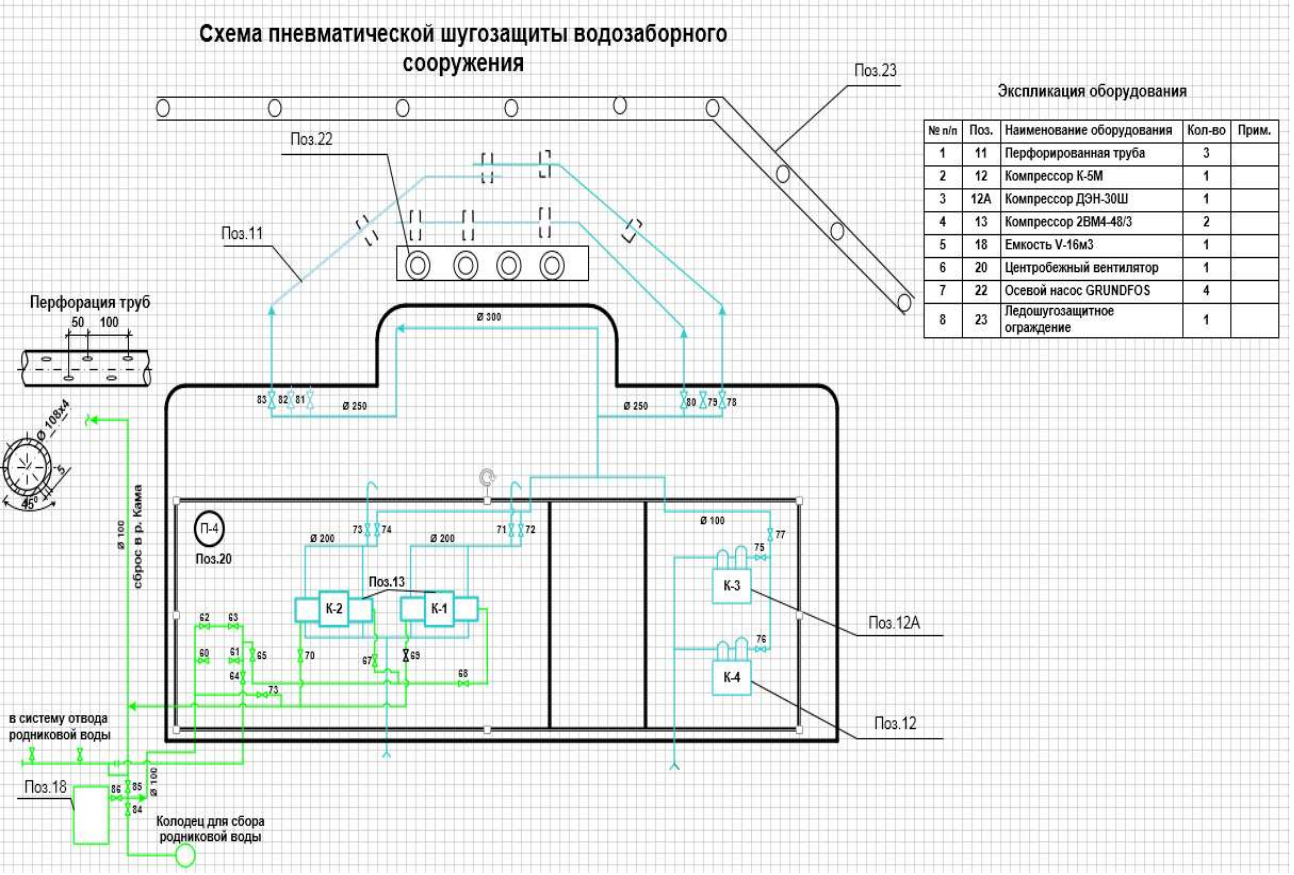


Рис.1.4.1.1. Схема пневматической шугозащиты водозаборного сооружения

Описание технологической схемы

Водоприемные камеры №1,2,3,4 отделяются от реки Кама путем закрывания водоприемных окон нижнего яруса щитовыми затворами поз. 25 (№№5,6,7,8). Речная вода при помощи осевых насосов фирмы «GRUNDFOS» поз. 22 (№9,10,11,12) забирается со дна реки Кама с отметки 43,100 м и по водоподъемным трубам поз. 23 (№№1, 2, 3, 4) и распределительному патрубку поз. №24 (1, 2, 3, 4) через водоприемные окна второго яруса подается в водоприемные камеры №№1,2,3,4 на отметку 51,530 м.

Речная вода из приемных камер по приемным линиям забирается насосами поз. поз. Н-1/1÷8 марки Д4000-95 и подается через коллектор Ду1200 с секционирующими задвижками в напорные водоводы Ду1200 (3 шт.), идущие в насосную станцию II-го водоподъема по существующей схеме.

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № докл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

Таблица 1.4.1.1. Описание и техническая характеристика оборудования

№ п/п	Наименование оборудования (тип, наименование аппарата, назначение и т.д.)	Номер позиции по схеме	Количество, шт.	Материал	Техническая характеристика
1	2	3	4	5	6
1	Осевые насосы «GRUNDFOS» марки ST4.155.1600.10.78F.8 представляет собой жесткую конструкцию, состоящую из насоса и двигателя, имеющих общий вал и подшипники	Поз. 22	4	Сборный	Производительность, - 8750 м³/час Напор – 8,5 м.вод.ст Рабочее колесо с четырьмя лопатками обеспечивает свободный проход - 155x215 мм Мощность электродвигателя - 350 кВт Число оборотов, об/мин Напряжение - 690 В
2	Водоподъемная труба с электрообогревом	Поз. 23	4	Сталь 12X18Н10Т	Диаметр, мм - 1620x8 Длина, м - 9,98
3	Распределительный патрубок оборудован системой роликов и монтажными петлями с электрообогревом	Поз. 24	4	Сталь 12X18Н10Т	Диаметр, мм - 1220x7 Длина, м - 6,00
4	Щитовой затвор имеет гидроуплотнение из резины по ТУ 3810547-84, в качестве привода предусмотрена приводная консоль Fakel-MTG2-2500, Состоящая из трех редукторов и приводной штанги	Поз. 25	4	Сталь 12X18Н10Т	Ширина, мм - 2500 Высота, м - 1700 Высота рамы, м - 17,20
5	Таль электрическая 2ТЭ1000-24	Поз. 26	1	Сборный	Грузоподъемность, тн - 10 Мощность, кВт - 15,74

Таблица 1.4.1.2. Описание и техническая характеристика оборудования

№ п/п	Наименование стадий процесса, аппаратов показателей режима (контролирующие параметры)	Номер позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра		
			Единица измерения	Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах
1	2	3	4	5	6
1	Давление воды на всасе насосов «GRUNDFOS» №9,10,11,12	Поз. 22	кгс/см² (мПа)	0,15-0,65 0,015-0,065	0,02 0,002
2	Давление в верхней точке водоподъемной трубы (напорный коллектор насосов «GRUNDFOS»)	Поз. 23	кгс/см² (мПа)	0,5-0,52 0,05-0,052	0,02 0,002
3	Уровень воды в водоприемной камере		м	46,900÷49,450	
4	Уровень воды в реке Кама для аварийного включения насосов «GRUNDFOS»		м	47,350÷49,600	

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	39

Перв. примен.	Санитарно-промышленная лаборатория (подразделение ПАО «Нижнекамскнефтехим») регулярно проводит отбор проб и проверку поверхностных вод. Такие показатели, как: микробиологические паразитологические, а также фенол, входящий в обобщенные показатели, определяются в филиале ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республики Татарстан в Нижнекамском районе г. Нижнекамск.																																																																																																									
	Таблица 1.4.1.3. Акт отбора №9 от 09.10.2013																																																																																																									
Справ. №	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Виды показателей</th> <th rowspan="2">НД на методику измерения</th> <th rowspan="2">Единицы измерения</th> <th rowspan="2">Норматив, не более</th> <th>Фактический результат</th> </tr> <tr> <th>09.10.2013</th> </tr> <tr> <td colspan="5">Микробиологические:</td> </tr> <tr> <td>Общие колиформные бактерии</td> <td>МУК 4.2.1884-04</td> <td>КОЕ/100 см³</td> <td>1000</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Термотолерантные колиформные бактерии</td> <td>МУК 4.2.1884-04</td> <td>КОЕ/100 см³</td> <td>100</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Колифаги</td> <td>МУК 4.2.1884-04</td> <td>БОЕ/100 см</td> <td>10</td> <td>9,3</td> </tr> <tr> <td>Патогенная микрофлора</td> <td>МУК 4.2.1884-04</td> <td>Число в 1000 см³</td> <td>отсутствие</td> <td>отсутствие</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Паразитологические</td> </tr> <tr> <td>Жизнеспособные яйц</td> <td>МУК 4.2.1884-04</td> <td>Число в 25 дм³</td> <td>отсутствие</td> <td>отсутствие</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Органолептические:</td> </tr> <tr> <td>Запах</td> <td>ГОСТ 3351-74</td> <td>баллы</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Цветность</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:4.207-04</td> <td>градусы цветности</td> <td>35</td> <td>33±7</td> </tr> <tr> <td>Мутность</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:4.213 05</td> <td>мг/дм³</td> <td>20</td> <td>6,25±1,25</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Обобщенные показатели:</td> </tr> <tr> <td>Водородный показатель</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97</td> <td>ед.рН</td> <td>6,5-8,5</td> <td>7,4±0,2</td> </tr> <tr> <td>Сухой остаток</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-97</td> <td>мг/дм³</td> <td>1000</td> <td>230±21</td> </tr> <tr> <td>Жесткость общая</td> <td>ГОСТ Р 52407-2005</td> <td>°Ж</td> <td>7,0</td> <td>2,7±0,4</td> </tr> <tr> <td>Окисляемость перманганатная</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:3:4.154-99</td> <td>мгО/дм</td> <td>5,0</td> <td>6±0,6</td> </tr> <tr> <td>Нефтепродукты</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:4.5 95</td> <td>мг/дм³</td> <td>0,1</td> <td>0,05±0,02</td> </tr> <tr> <td>АПАВ</td> <td>ПНД Ф 14.1:2:4.15 95</td> <td>мг/дм³</td> <td>0,5</td> <td><0,01</td> </tr> <tr> <td>Фенол</td> <td>МУК 4.1.1263-03</td> <td>мг/дм³</td> <td>0,001</td> <td><0,0005</td> </tr> </table>					Виды показателей	НД на методику измерения	Единицы измерения	Норматив, не более	Фактический результат	09.10.2013	Микробиологические:					Общие колиформные бактерии	МУК 4.2.1884-04	КОЕ/100 см ³	1000	31	Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.2.1884-04	КОЕ/100 см ³	100	31	Колифаги	МУК 4.2.1884-04	БОЕ/100 см	10	9,3	Патогенная микрофлора	МУК 4.2.1884-04	Число в 1000 см ³	отсутствие	отсутствие	Паразитологические					Жизнеспособные яйц	МУК 4.2.1884-04	Число в 25 дм ³	отсутствие	отсутствие	Органолептические:					Запах	ГОСТ 3351-74	баллы	2	1	Цветность	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	градусы цветности	35	33±7	Мутность	ПНД Ф 14.1:2:4.213 05	мг/дм ³	20	6,25±1,25	Обобщенные показатели:					Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед.рН	6,5-8,5	7,4±0,2	Сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-97	мг/дм ³	1000	230±21	Жесткость общая	ГОСТ Р 52407-2005	°Ж	7,0	2,7±0,4	Окисляемость перманганатная	ПНД Ф 14.1:2:3:4.154-99	мгО/дм	5,0	6±0,6	Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.5 95	мг/дм ³	0,1	0,05±0,02	АПАВ	ПНД Ф 14.1:2:4.15 95	мг/дм ³	0,5	<0,01	Фенол	МУК 4.1.1263-03	мг/дм ³	0,001	<0,0005
	Виды показателей	НД на методику измерения	Единицы измерения	Норматив, не более	Фактический результат																																																																																																					
09.10.2013																																																																																																										
Микробиологические:																																																																																																										
Общие колиформные бактерии	МУК 4.2.1884-04	КОЕ/100 см ³	1000	31																																																																																																						
Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.2.1884-04	КОЕ/100 см ³	100	31																																																																																																						
Колифаги	МУК 4.2.1884-04	БОЕ/100 см	10	9,3																																																																																																						
Патогенная микрофлора	МУК 4.2.1884-04	Число в 1000 см ³	отсутствие	отсутствие																																																																																																						
Паразитологические																																																																																																										
Жизнеспособные яйц	МУК 4.2.1884-04	Число в 25 дм ³	отсутствие	отсутствие																																																																																																						
Органолептические:																																																																																																										
Запах	ГОСТ 3351-74	баллы	2	1																																																																																																						
Цветность	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	градусы цветности	35	33±7																																																																																																						
Мутность	ПНД Ф 14.1:2:4.213 05	мг/дм ³	20	6,25±1,25																																																																																																						
Обобщенные показатели:																																																																																																										
Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед.рН	6,5-8,5	7,4±0,2																																																																																																						
Сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-97	мг/дм ³	1000	230±21																																																																																																						
Жесткость общая	ГОСТ Р 52407-2005	°Ж	7,0	2,7±0,4																																																																																																						
Окисляемость перманганатная	ПНД Ф 14.1:2:3:4.154-99	мгО/дм	5,0	6±0,6																																																																																																						
Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.5 95	мг/дм ³	0,1	0,05±0,02																																																																																																						
АПАВ	ПНД Ф 14.1:2:4.15 95	мг/дм ³	0,5	<0,01																																																																																																						
Фенол	МУК 4.1.1263-03	мг/дм ³	0,001	<0,0005																																																																																																						
Подпись и дата	По результатам протокола №1510 от 05.11.2013г. производственного контроля качества воды из поверхностного источника: качество воды в р. Кама не соответствует нормативу по содержанию окисляемости перманганатной (6±0,6).																																																																																																									
	ГНРТ-2015-СВС																																																																																																									
Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																																
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																																					
	<table border="1"> <tr> <td colspan="5">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="5">40</td> </tr> </table>					Лист					40																																																																																															
Лист																																																																																																										
40																																																																																																										

Перв. примен.	1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды Станция очистки воды предназначена для глубокой очистки речной воды из реки Кама от водозабора «Красный Ключ». Проектная производительность станции - 125 тыс.м3 питьевой воды в сутки. Расчетная мощность по электроснабжению – 3335 кВт / час В целях экономии природных ресурсов и снижения затрат на приобретение исходного сырья работает сооружение по обороту промывной воды скорых и угольных фильтров, сгустители осадка шлама. В составе Станции очистки воды 25 зданий и сооружений, полный комплекс инженерных сетей и устройств, современная химико-бактериологическая лаборатория, оснащенная импортным оборудованием, в технологическом процессе задействовано 6 насосных станций, реагентное хозяйство (Технологическая схема СОВ – Рис. 1.4.2.1.) Основными сооружениями по очистке воды являются: Установки ультрафиолетового обеззараживания – 8 шт УДВ1000/288 Вихревые смесители бункерного типа – 3 шт. Горизонтальные отстойники – 12шт, оборудованные полиэтиленовыми сотоблоками Скорые фильтры – 16 шт., загрузка - кварцевый песок Угольные фильтры – 12 шт., загрузка - уголь СКД -515 Резервуары чистой воды – 3 шт., емк. 1000 м³ Весь комплекс СОВ введен в эксплуатацию в 2007 году, за исключением двух резервуаров РЧВ емкостью 10 000 м³ каждый и насосной станции подачи в город Нижнекамск, построенных в 70-х годах. Станция очистки воды является единственным поставщиком питьевой воды для нужд города Нижнекамска и Нижнекамского промышленного округа. Технологический процесс очистки воды включает в себя: Ультрафиолетовое обеззараживание воды (первая ступень очистки)- эффективный метод обеззараживания воды, особенно в отношении вирусов. Хлорирование – позволяет снизить цветность воды, устранить запах и привкус, уменьшить расход коагулянтов. Доступность и умеренная стоимость хлора, а также большой опыт работы с этим реагентом обеспечили ему исключительную роль среди реагентов водоподготовки.				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	ГНРТ-2015-СВС Лист 41				

Перв. примен.		Реагентную обработку (коагулирование) - позволяет ускорить процессы осаждения взвешенных веществ и фильтрования. Отстаивание (вторая ступень очистки) – позволяет осветлить воду для дальнейшего фильтрования. Фильтрацию (третья ступень очистки) – позволяет чистить воду на скорых фильтрах, которые используют для осветления мутных и цветных вод после коагулирования (и отстаивания), при реагентном умягчении, обезжелезивании и в некоторых других случаях. Фильтрацию (четвертая ступень очистки) – позволяет очистить воду на угольных фильтрах. Угольные фильтры считаются классическим устройством устранения мутности, с приданием воде прозрачности. Также происходит очистка воды от активного хлора и органических солей, с устранением запаха и привкуса. Обеззараживание перед подачей потребителю на РЧВ дозой 1,5-2 мг/л.					
Справ. №							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дцбл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		42	

B1 трубопровод холодной питьевой воды
B3 трубопровод осветленной воды
B4 трубопровод фильтрованной воды
B5 трубопровод после озонаторной
B6 трубопровод подачи промывной воды
B7 трубопровод речной воды от III в.п. НКНХ
B8 трубопровод возврата осветленной воды
B9 трубопроводы после УФО
B10 трубопровод отвода воды после промывки
K1 трубопровод хоз.-бытовой канализации в ХБК НКНХ
K2 трубопровод первичных вод в Стрелочный лог
K4H трубопровод подачи осадка на сгустители
R2 трубопровод р-ра коагулянта
R3 трубопровод р-ра полиакриламида
R6 трубопровод хлорной воды от B1 НКНХ
Ш1 трубопровод шлама

Тип	Наименование сооружения
1	УФО
2	Горизонтальные отстойники
2А	Смесители
4	Озонаторная
5	Скорые фильтры
6/11	Насосные станции на контактные резервуары, на промывку фильтров и подачу ХПВ на город
7/17	Насосная на угольм. фильтры
8	Угольные фильтры
9	Резервуары РЧВ 10000м³
9А	Фильтры-поглотители
10	Резервуар чистой воды 10000м³
12	Реагентное хозяйство
12А	Контейнерная площадка
13	Сооруж. по обороту промь. воды
15	Здание сгустителей осадка
16	АБК
19/19А	Проходная
22	Шламовая насосная
23	Тепловой пункт
24	РП-бкв
25	Насосная ХБС
26	Дренажная насосная

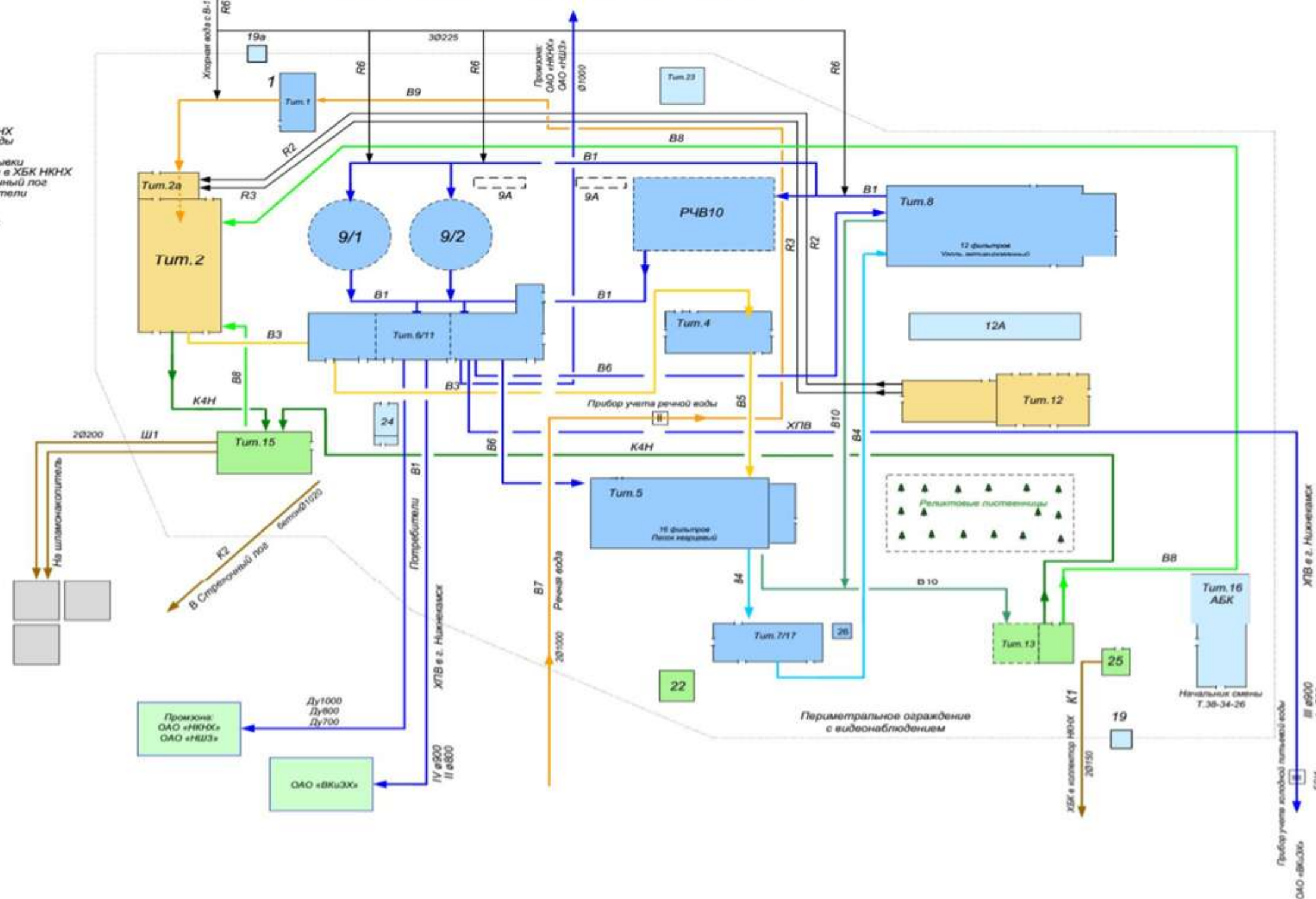


Рис. 1.4.2.1. Технологическая схема Станции очистки воды

Перв. примен.		Речная вода от насосной станции III– его подъема поступает в цех УФО, где вода проходит ультрафиолетовое обеззараживание для очистки воды от патогенных микроорганизмов, в том числе, устойчивых к хлорированию. Перед подачей воды на смесители производится первичное хлорирование воды (Хлорной водой, поступающей с В-1 НКНХ) для окисления различных органических и неорганических примесей и придания бактерицидных свойств воде. Для дополнительной очистки воды – снижения концентрации микроэлементов за счет окисления примесей с последующим фильтрованием – при поступлении воды на смеситель подается раствор коагулянта и раствор полиакриламида. Из смесителя вода направляется на вторую ступень очистки, для удаления из воды основной массы, содержащихся в ней загрязнений. Отстаивание воды осуществляется в горизонтальных отстойниках. Далее вода проходит третью ступень очистки – очистку на скорых фильтрах. В качестве фильтрующего материала на станциях применяется кварцевый ЗАО Карьер "Гора Хрустальная". Так же на фильтры подается вода для промывки фильтров с насосных станции СОВ. Окончательная очистка воды достигается на четвертой ступени очистки – угольных фильтрах. Вода на угольные фильтры поступает со скорых фильтров через насосную станцию СОВ. Так же на угольные фильтры подается вода для промывки фильтров с насосной станции. После фильтрации очищенная вода проходит вторичное хлорирование для обеспечения гарантированного обеззараживания воды и направляется в резервуары чистой воды. РЧВ являются регулирующими емкостями при очистных сооружениях, позволяющие обеспечить равномерную работу насосных станций. После РЧВ очищенная обеззараженная питьевая вода через насосную станцию подается в городскую и промышленную сеть потребителей. Для подачи в город на СОВ задействованы отдельные насосы, график работы насосов согласован Роспотребнадзором, АО «ВК и ЭХ» и администрацией города. На водопроводной станции применяется система оборотного водоснабжения. Вода после промывки фильтров неравномерно в течение суток возвращается в начало процесса очистки. Из отстойника шламовые воды поступают в цех сгущения осадка. Далее осадок насосом подается на шламонакопитель.				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ГНРТ-2015-СВС

Лист 44

Существующая схема очистки поверхностных вод позволяет получать гарантированное качество питьевой воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» при условии допустимого уровня загрязнения в водоисточниках.

Таблица 1.4.2.1. Оценка энергоэффективности СОВ

Год	Объем принятой воды м³	Объем отпущенной потребителям воды, м³	Расход электрической энергии кВт/год на производство и подачу потребителям	Удельный расход электроэнергии к принятой воде, кВт/м³	Удельный расход электроэнергии к отпущенной потребителям воде, кВт/м³
2011	29 421 101,00	26 436 278,90	14 530 983,00	0,49	0,55
2012	26 777 006,00	24 656 123,80	13 941 302,00	0,52	0,57
2013	25 323 577,00	23 293 150,00	13 698 490,00	0,54	0,59

Таблица 1.4.2.2. Оценка энергоэффективности при подаче питьевой воды на город

Год	Подача воды, м³/год	Расход электроэнергии, кВт*ч	Удельная норма энергопотребления на 1 м³
2010 г.	21 420 749	3 745 698	0,17
2011 г.	19 096 975	2 142 242	0,11
2012 г.	17 709 619	2 062 920	0,12
2013 г.	16 279 916	1 973 485	0,12

Таблица 1.4.2.3. Оценка энергоэффективности при подаче питьевой воды на промзону

Год	Подача воды, м³/год	Расход электроэнергии, кВт*ч	Удельная норма энергопотребления на 1 м³
2010 г.	7 003 880	3 501 940	0,50
2011 г.	7 340 303	3 670 151	0,50
2012 г.	6 946 505	3 513 600	0,51
2013 г.	7 011 831	3 505 915	0,50

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Таблица 1.4.2.4. Оценка энергоэффективности при подаче воды на очистку

Год	Подача воды, м³/год	Расход электроэнергии, кВт*ч	Удельная норма энергопотребления на 1 м³
2010 г.	31 483 392	8 315 682	0,26
2011 г.	29 421 101	7 890 324	0,27
2012 г.	26 777 006	7 570 125	0,28
2013 г.	25 323 577	7 436 930	0,29

Таблица 1.4.2.5. Оценка энергоэффективности при подаче воды на собственные нужды

Год	Подача речной воды, м³/год	Расход электроэнергии, кВт*ч	Удельная норма энергопотребления на 1 м³
2010 г.	31 483 392	940 731	0,03
2011 г.	29 421 101	828 266	0,028
2012 г.	26 777 006	794 657	0,03
2013 г.	25 323 577	782 160	0,03

В связи со снижением объема реализации, энергоэффективность насосов падает, т.к. снижается их КПД.

Характеристики основных показателей загрязнения хозяйственно-питьевой воды:

Водородный показатель - рН - является показателем щёлочности или кислотности воды;

Жёсткость - свидетельствует о наличии солей кальция и магния, эти соли не являются особо вредными для организма, но наличие их в больших количествах нежелательно;

Окисляемость перманганатная - важная гигиеническая характеристика воды, свидетельствует о наличии органических веществ, величина не постоянная, внезапное повышение окисляемости говорит о загрязнении воды;

Аммиак - в цикле естественного тления белковых тел в природе, а также в деятельности человека, как побочный результат промышленного цикла может быть загрязнение воды аммиаком. Аммиак (NH₃) – это хорошо растворяющийся в воде газ, сильно отравляющий воду и окружающую среду;

Сухой остаток (минерализация) - показывает общее количество солей и придает воде определенные вкусовые качества, как высокая минерализация (более 1000 мг/л), так и очень малая минерализация (до 100 мг/л) ухудшают вкус воды, а лишенная солей вода считается вредной, так как она понижает осмотическое давление внутри клетки;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.	Мутность - показывает наличие в воде взвешенных частиц песка, глины; Цветность - обусловлена наличием в воде растворенных органических веществ; Железо, марганец- их присутствие в воде носит природный характер, а наличие железа в питьевой воде может быть вызвано плохим состоянием водопроводов; Кремний - является постоянным компонентом химического состава природной воды и из-за низкой растворимости присутствует в воде в малых количествах; Кадмий, свинец, ртуть - высокотоксичные металлы, могут поступать в источник водоснабжения со сточными водами промышленных предприятий; Азотная группа (аммоний, нитраты, нитриты) - образуются в результате разложения белковых соединений, свидетельствуют о загрязнении исходной воды; Фториды - попадают в организм человека главным образом с водой, оптимальное содержание от 0,7 до 1,2мг/л, в нашей воде их мало, недостаток фтора в воде вызывает кариес зубов, а избыток разрушает зубы, вызывая другое заболевание – флюороз. Микробиологические и паразитологические показатели – индикаторы фекального загрязнения воды. Для обеспечения качества воды производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» путем осуществления лабораторно-производственного контроля со стороны ресурсоснабжающей организации - ОАО «СОВ-НХНХ»																																																																			
	Справ. №	Таблица 1.4.2.6. Протокол КХА воды за 2014 год <table border="1"> <tr> <td colspan="7">Место отбора пробы: Тит.6-11</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Наименование типа воды: питьевая вода перед подачей в распределительную сеть и вода поверхностного источника водоснабжения</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Условия выполнения анализов при п=2, Р=0,95. Ср/арифм. значение.</td> </tr> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Показатели</th> <th>Ед. изм.</th> <th>НД на МВИ</th> <th>Норматив по СанПиН 2.1.4. 1074-01</th> <th colspan="2">Результат КХА</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Вода пов. источн. водоснабж.</th> <th>Питьевая вода</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> <tr> <td colspan="7">Органолептические показатели</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Запах при 20°С</td> <td>Баллы</td> <td>ГОСТ 3351-74</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запах при 60°С</td> <td>Баллы</td> <td>ГОСТ 3351-74</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>					Место отбора пробы: Тит.6-11							Наименование типа воды: питьевая вода перед подачей в распределительную сеть и вода поверхностного источника водоснабжения							Условия выполнения анализов при п=2, Р=0,95. Ср/арифм. значение.							№ п/п	Показатели	Ед. изм.	НД на МВИ	Норматив по СанПиН 2.1.4. 1074-01	Результат КХА							Вода пов. источн. водоснабж.	Питьевая вода	1	2	3	4	5	6	7	Органолептические показатели							1	Запах при 20°С	Баллы	ГОСТ 3351-74	2	2	1	2	Запах при 60°С	Баллы	ГОСТ 3351-74	2	2
Место отбора пробы: Тит.6-11																																																																				
Наименование типа воды: питьевая вода перед подачей в распределительную сеть и вода поверхностного источника водоснабжения																																																																				
Условия выполнения анализов при п=2, Р=0,95. Ср/арифм. значение.																																																																				
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	НД на МВИ	Норматив по СанПиН 2.1.4. 1074-01	Результат КХА																																																															
					Вода пов. источн. водоснабж.	Питьевая вода																																																														
1	2	3	4	5	6	7																																																														
Органолептические показатели																																																																				
1	Запах при 20°С	Баллы	ГОСТ 3351-74	2	2	1																																																														
2	Запах при 60°С	Баллы	ГОСТ 3351-74	2	2	1																																																														
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС																																																															
					Лист 47																																																															
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																											

Перв. примен.	3	Привкус при 20°C	Баллы	ГОСТ 3351-74	2	-	0	
	4	Цветность (Сг-Со) 20°C	Град.	ГОСТ Р 52769-2007	20	34	4	
	5	Мутность (по формазину)	мг/дм3	ГОСТ 3351-74	1,5	1,5	<0,5	
Справ. №	Обобщенные показатели							
	6	Хлор остаточный связанный	мг/дм3	ГОСТ 18190-72	0,8 1,2	1,05	0,85	
	7	Хлор остаточный свободный	мг/дм3	ГОСТ 18190-72	0,3 0,5	0,45	0,35	
	8	Водородный показатель	ед.рН	ПНД Ф 14,1:2:3:4.121-97	6,0 9,0	7,51	7,13	
	9	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	ПНДФ 14.1:2.114-97	1000,0	329,3	312,1	
	10	Жесткость общая	°Ж	ГОСТ Р 52407-2005	7	3,7	3,5	
	11	Окисляемость перманганатная	мгО/дм3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.154-99	5,0	6,2	2,4	
	12	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2.100-97	н/н	46,0	-	
	13	Удельная электропроводимость	мкСм/см	РД 52.24.495-2005	н/н	403,8	393,9	
	14	Солесодержание (NaCl)	мг/дм3	Кондуктометр КСЛ-101	н/н	217,0	211,7	
	15	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	0,1	0,017	0,011	
	16	Полиакриламид	мг/дм3	ГОСТ 19355-85	2,0	<0,02	<0,02	
	17	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионактивные	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	0,5	<0,025	<0,025	
	18	Общая щелочность	Ммоль/дм3	РД-52.24-493-2006	н/н	0/2,2	0/1,6	
	Взам. инв. №	Неорганические						
		19	Алюминий (Al ³⁺)	мг/дм3	ГОСТ 18165-89 ПНДФ 14.1:2:4.166-2000	0,5	0,09	<0,04
		20	Аммиак и аммоний-ион/по азоту	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	2,0	<0,10	<0,10
		21	Барий (Ba)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	0,084	0,057
Подпись и дата								
Инв. № подл.								

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						48

Перв. примен.	Справ. №	22	Бенз(а)пирен	мкг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:2:4.186-02	0,005	<0,0005	<0,0005
		23	Бериллий (Be ²⁺)	мг/дм3	М 01-35-2006	0,000 2	<0,00012	<0,0001
		24	Бор (суммарно)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:2:4.36-95	0,5	0,07	0,05
		25	Бромиды (Br)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.	0,2	<0,05	<0,05
		26	Железо общее	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,3	0,23	0,05
		27	Кадмий (Cd суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,001	<0,0001	<0,0001
		28	Калий (K ⁺)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	н/н	3,33	3,25
		29	Кальций (Ca ²⁺)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	н/н	56,1	54,8
		30	Кобальт (Co)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	<0,001	<0,001
		31	Активированная кремнекислота (по Si)	мг/дм3	РД 52.24.433-05	10,0	2,9	2,3
Подпись и дата	Инв. № дубл.	32	Литий (Li ⁺)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98	0,03	0,0064	0,0039
		33	Магний (Mg ²⁺)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	н/н	10,74	10,25
		34	Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	0,08	0,04
		35	Медь (суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	1,0	0,01	0,00
		36	Молибден (Mo)	мг/дм3	ГОСТ 18308-72	0,25	<0.00102	<0.001
		37	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,05	<0.005	<0.005
		38	Натрий (Na)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	200,0	16,8	16,5
		39	Никель (Ni)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	0,0031	0,0015
		40	Нитраты (по NO ⁻ ₃)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	45,0	2,43	2,32
		41	Нитриты (по NO ⁻ ₂)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	3,0	<0,5	<0,5
Взам. инв. №	Подпись и дата	42	Полифосфаты (по PO ³⁻ ₄)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	3,5	<0,5	<0,5
		43	Ртуть (Hg)	мг/дм3	ГОСТ Р 51212-98	0,000 5	<0,0001	<0,0001
		44	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,03	0,0011	0,0011
Инв. № подл.								
ГНРТ-2015-СВС								Лист
								49
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

22	Бенз(а)пирен	мкг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:2:4.186-02	0,005	<0,0005	<0,0005
23	Бериллий (Be ²⁺)	мг/дм3	М 01-35-2006	0,000 2	<0,00012	<0,0001
24	Бор (суммарно)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:2:4.36-95	0,5	0,07	0,05
25	Бромиды (Br)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.	0,2	<0,05	<0,05
26	Железо общее	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,3	0,23	0,05
27	Кадмий (Cd суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,001	<0,0001	<0,0001
28	Калий (K ⁺)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	н/н	3,33	3,25
29	Кальций (Ca ²⁺)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	н/н	56,1	54,8
30	Кобальт (Co)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	<0,001	<0,001
31	Активированная кремнекислота (по Si)	мг/дм3	РД 52.24.433-05	10,0	2,9	2,3
32	Литий (Li ⁺)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.138- 98	0,03	0,0064	0,0039
33	Магний (Mg ²⁺)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	н/н	10,74	10,25
34	Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	0,08	0,04
35	Медь (суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	1,0	0,01	0,00
36	Молибден (Mo)	мг/дм3	ГОСТ 18308-72	0,25	<0.00102	<0.001
37	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,05	<0.005	<0.005
38	Натрий (Na)	мг/дм3	ФР 1.31.2005.01738	200,0	16,8	16,5
39	Никель (Ni)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,1	0,0031	0,0015
40	Нитраты (по NO ⁻ ₃)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	45,0	2,43	2,32
41	Нитриты (по NO ⁻ ₂)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	3,0	<0,5	<0,5
42	Полифосфаты (по PO ³⁻ ₄)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	3,5	<0,5	<0,5
43	Ртуть (Hg)	мг/дм3	ГОСТ Р 51212-98	0,000 5	<0,0001	<0,0001
44	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,03	0,0011	0,0011

Перв. примен.	45	Серебро (Ag)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0.05	<0,0005	<0,0005				
	46	Стронций (Sr ²⁺)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4 137-98	7,0	0,77	0,61				
	47	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	500,0	64,1	80,4				
	48	Селен (Se)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,01	<0,002	<0,002				
	49	Сурьма (Sb)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,05	<0,005	<0.005				
	50	Формальдегид	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.187-02	0,05	0,024	0,02				
	51	Фториды (F ⁻)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	1,5	<0,3	<0,3				
	52	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм3	ГОСТ Р 52181-2003	350,0	42,7	46,8				
	53	Хром (Cr ⁺⁶)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	0,05	0,001	0,001				
	54	Цинк (Zn ²⁺)	мг/дм3	ГОСТ Р 51309-99	5,0	0,0153	0,0087				
Справ. №	55	Цианиды	мг/дм3	ГОСТ Р 51680-2000	0,035	<0,01	<0,01				
	Летучие ароматические углеводороды										
	56	Фенол (общие и летучие)	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	0,001	0,00145	0,00067				
	57	Фенольный индекс	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	0,25	0,00068	0,00054				
	58	Бензол	мг/дм3	ФР.1.31.1999.00008	0,01	<0,001	<0,001				
	59	Толуол	мг/дм3	ФР.1.31.1999.00008	0,5	<0,001	<0,001				
	60	Этилбензол	мг/дм3	ФР.1.31.1999.00008	0,01	<0,003	<0,003				
	61	О-ксилол	мг/дм3	ФР.1.31.1999.00008	0,05	<0,001	<0,001				
	62	1,2,4-Триметилбензол (псевдокумол)	мг/дм3	ФР.1.31.1999.00008	н/н	<0,003	<0,003				
	Подпись и дата	Летучие галогенорганические соединения									
63		Хлороформ	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	0,2	0,00663	0,1114				
Инв. № дцл.											
		Взам. инв. №									
			Подпись и дата								
				Инв. № подл.							

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						50

Перв. примен.	64	Четыреххлористый углерод	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	0,006	<0,0006	<0,0006	
	65	1,2-дихлорэтан	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	н/н	<0,005	<0,005	
	66	Трихлорэтилен	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	0,005	<0,0015	<0,0015	
	67	Бромдихлорметан	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	0,03	0,00182	<0,0008	
	68	Дибромхлорметан	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	0,03	0,002	<0,001	
	69	Тетрахлорэтилен	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	н/н	<0,0006	<0,0006	
	70	Тетрахлорэтан	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	н/н	<0,008	<0,008	
	71	Бромформ	мг/дм3	ГОСТ Р 51392-99	0,1	0,00109	<0,0010	
	Хлорорганические пестициды							
	72	2,4 Д	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.212-05	0,03	<0,0001	<0,0001	
Справ. №	73	Гексахлорбензол	мг/дм3	ГОСТ 51209-98	0,001	<0,0001	<0,0001	
	74	γ-ГХЦГ (линдан)	мг/дм3	ГОСТ 51209-98	0,002	<0,0001	<0,0001	
	75	Гептахлор	мг/дм3	ГОСТ 51209-98	0,00005	<0,00005	<0,00005	
	76	ДДТ (сумма изомеров)	мг/дм3	ГОСТ 51209-98	0,002	<0,0001	<0,0001	
	По результатам лабораторного испытания вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.", но обладает сильными коррозионными свойствами. 22.10.2009 г. АО «ВК и ЭХ» за счет собственных средств заключили договор со специалистами «Компании Орлова. Экологические технологии» г. Екатеринбурга. Совместно со специалистами АО «ВК и ЭХ» было проведено обследование состояния трубопроводов горячей и холодной воды, теплообменников ряда ЦТП, ознакомление с технологической схемой подготовки горячей воды, а также ознакомление с технологией обработки воды и работой станции глубокой очистки воды на СОВ-НК. Осмотр объектов и предварительный анализ исходных данных позволил предположить, что в качестве основной причины интенсивной коррозии трубопроводов-агрессивность воды, подаваемой с ОАО «СОВ-НКНХ» в городские сети.							
	Подпись и дата							
Инв. № докл.								
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
					ГНРТ-2015-СВС		Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			51	

Перв. примен.		Для подтверждения данной гипотезы была проведена оценка стабильности поступающей воды. Результаты обследований подтвердили высокую коррозионную агрессивность поступающей с ОАО «СОВ-НКНХ» питьевой воды. Вода, подаваемая со станции очистки, не проходит должную стабилизацию и в результате, обладает сильными коррозионными свойствами. Индекс насыщения холодной воды составляет «-0,81» (при норме $0 \pm 0,3$), что указывает на ее агрессивность и, как следствие, ухудшение качества горячей воды по показателям цветность, мутность и содержание общего железа. Стабилизацию воды необходимо проводить в ЦТП при подготовке горячей воды, так как вода приобретает сильные коррозионные свойства в результате нагрева. Мероприятия по стабилизации воды необходимо предусмотреть при актуализации схемы теплоснабжения г. Нижнекамск.					
	Справ. №						
1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды <i>Насосная станция I-ого подъема ПАО «Нижнекамскнефтехим»</i> Насосная станция I-водоподъема, совмещенная с водозаборным сооружением, предназначена для забора воды из реки Кама и подачи через насосы насосной станции II-водоподъема на узел сооружений III-водоподъема. Насосная станция представляет собой здание заглубленного типа с надстройками и имеет прямоугольную форму с двухярусным расположением оборудования. В нижней части (машинном зале) установлено насосное оборудование с электродвигателями и их запорной арматурой. В верхней части расположена щитовая с электрооборудованием и приборами КИП, напорный коллектор с запорной арматурой, приточные вентиляторы. В здании надстройки имеются щитовое и два компрессорных помещения. На крыше здания насосной станции и внутри смонтирована система монорельсов для передвижения электротельферов по обслуживанию и ремонту водозаборного оборудования, а также их разгрузки и погрузки. На насосной станции I-ого подъема установлено 8 рабочих насосов. Характеристика насосов, установленных на насосной станции I-ого подъема в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.1. Технологическая схема: Речная вода из приемных камер по приемным линиям забирается насосами Д4000-95 и подается по их напорным линиям через коллектор Ду1200 с секционирующими							
Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата	
Инв. № подл.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС		Лист
							52

Перв. примен.						затвжжкжмж в напорные водоводы Ду1200 (3 шт.), идущие в насосную станцию II подъема. Для предотвращения аварийных ситуаций в случае гидравлического удара в камерах №№ 1, 2, 3 на водоводах установлены автоматические гасители гидравлических ударов. В камере № 3 производится отбор воды через затвжжкж Ду300 №№ 88, 89 для подачи ее: - в озеро Кривель (затвжжкж № 60); - на промывные устройства и хозяйственные нужды (затвжжкж №№ 49, 50). Технологическая схема насосной станции I-ого подъема представлена на рисунке 1.4.1.1.
	Справ. №					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дцбл.	Взам. инв. №	Подпись и дата		ГНРТ-2015-СВС
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лист 53

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.					ГНРТ-2015-СВС
Лист					
№ докум.					
Подп.					
Дата					
					Лист
					54

Таблица 1.4.3.1. Характеристика насосов, установленных на насосной станции I-ого подъема

Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м³/час	Напор, м.вод.ст.	Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Напряжение, В	Примечание
Д 4000-95-2	8	4000	95	860	ДС-1710-6 (4 шт) СДН-15-49-6 (4 шт)	1350 1600	1000	10000	Центробежный насос предназначен для забора и подачи речной воды на технологические нужды промышленного предприятия.
4 НФ	1	108	22	300	A271-4	20	1460	380	Центробежный насос предназначен для откачки воды из приемка при производстве ремонтных и аварийных работ, связанных с опорожнением оборудования от воды.
6КМ-8а	1	180	25	300	A271-4	20	1460	380	Центробежный насос предназначен для откачки воды из приемка при производстве ремонтных и аварийных работ, связанных с опорожнением оборудования от воды.
ВКС-5/24а-У2	2	18	24	174	A61-4	10	1450	380	Вихревой насос предназначен для откачки воды, образующейся от течи через сальники, мытья полов и т. п.

Перв. примен.	Таблица 1.4.3.2. Показатели технологического режима насосной станции I-ого подъема				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра		
		Единица измерения	Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах
Приемный водовод насосов поз.1, давление воды.	12 _I -12 _{VIII}	кгс/см ² МПа	0.1 1.0 0.01-0.1	0.02 0.002
Напорный коллектор насосов поз.1, давление воды	8 _I -8 _{III}	кгс/см ² МПа	7.0-10.0 0.7-1.0	0.24 0.024
Напорный коллектор насосов поз.1, давление воды	19a	кгс/см ² МПа	7.0 -10.0 0.7-1.0	0.4 0.04
Река Кама, уровень воды	0618	м	47.0-60.0	
Напорный коллектор насосов поз.5, давление воды	1	кгс/см ² МПа	0.5 2.5 0.05-0.25	0.09 0.009
Коллектор нагнетания компрессора, давление воздуха	2	кгс/см ² МПа	6.5-8 0.65-0.8	0.24 0.024
Линия нагнетания компрессора К-1, давление воздуха	3	кгс/см ² МПа	6.5-8 0.65-0.8	0.24 0.024
Линия нагнетания компрессора К-2, давление воздуха	4	кгс/см ² МПа	6.5-8 0.65-0.8	0.24 0.024

Насосная станция II-ого подъема ПАО «Нижнекамскнефтехим»

Насосная станция II – водоподъема предназначена для повышения давления в магистральных водоводах речной воды, идущих с насосной станции I-водоподъема на узел сооружений III-водоподъема.

Насосная станция представляет собой здание заглубленного типа, совмещенное с электропомещением, в котором размещены:

- машинный зал (отметка пола минус 3.25 м);
- ГПП II-го – водоподъема;
- щит силового управления ЩСУ-1 на 0.4 кВ.

Перв. примен.	Характеристика насосов, установленных на насосной станции II-ого подъема в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.4. Технологическая схема (Рис.1.4.3.2.): Речная вода от насосной станции I - водоподъема по трем водоводам Ø 1200 мм через задвижки №№ 13, 16, 34 поступает на приемный коллектор насосов поз. 1 и поз. 2. Далее насосами поз. 1 и поз. 2. с повышенным давлением подается через напорный коллектор по трем водоводам Ø1200 мм задвижками №№ 19, 20, 31 к узлу сооружений III-водоподъема. В целях обеспечения непрерывной работы насосной станции и организации ремонтов, предусмотрено разделение насосных установок по группам секучими задвижками №№ 14, 15, 32, 33 на приемном коллекторе и №№ 17, 29 на напорном коллекторе. При этом насосы №№ 1, 2 работают на водоводе РВ-1, насосы №№ 3, 4, 5 - на водоводе РВ-2, насосы №№ 6, 7, 8 - на водоводе РВ-3. Таблица 1.4.3.3. Показатели технологического режима насосной станции II-ого подъема <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима а (контролирующие параметры)</th> <th rowspan="2">№ позиции измеряемого канала или средства измерения</th> <th colspan="3">Значение параметра</th> </tr> <tr> <th>Единица измерения</th> <th>Допустимые пределы</th> <th>Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах</th> </tr> <tr> <td>Приемный коллектор насосов поз. 1, 2, давление воды.</td> <td>12</td> <td>кгс/см МПа</td> <td>0.5-4.0 0.05-0.4</td> <td>0.02 0.002</td> </tr> <tr> <td>Напорный коллектор насосов поз. 1, 2, давление воды</td> <td>8</td> <td>кгс/см МПа</td> <td>7.0 10.0 0.7-1.0</td> <td>0.24 0.024</td> </tr> <tr> <td>Линия нагнетания работающего насоса поз. 1, 2, давление воды</td> <td>1^а 1_{VIII}^а</td> <td>кгс/см МПа</td> <td>9.0 10.0 0.9-1.0</td> <td>0.24 0.024</td> </tr> <tr> <td>Водоводы РВ 1, РВ-2, РВ-3, расход воды</td> <td>0505</td> <td>м³/час</td> <td>3000-6500</td> <td>52.5</td> </tr> </table>					Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима а (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра			Единица измерения	Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах	Приемный коллектор насосов поз. 1, 2, давление воды.	12	кгс/см МПа	0.5-4.0 0.05-0.4	0.02 0.002	Напорный коллектор насосов поз. 1, 2, давление воды	8	кгс/см МПа	7.0 10.0 0.7-1.0	0.24 0.024	Линия нагнетания работающего насоса поз. 1, 2, давление воды	1 ^а 1 _{VIII} ^а	кгс/см МПа	9.0 10.0 0.9-1.0	0.24 0.024	Водоводы РВ 1, РВ-2, РВ-3, расход воды	0505	м³/час	3000-6500	52.5
	Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима а (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра																														
Единица измерения			Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах																													
Приемный коллектор насосов поз. 1, 2, давление воды.	12	кгс/см МПа	0.5-4.0 0.05-0.4	0.02 0.002																													
Напорный коллектор насосов поз. 1, 2, давление воды	8	кгс/см МПа	7.0 10.0 0.7-1.0	0.24 0.024																													
Линия нагнетания работающего насоса поз. 1, 2, давление воды	1 ^а 1 _{VIII} ^а	кгс/см МПа	9.0 10.0 0.9-1.0	0.24 0.024																													
Водоводы РВ 1, РВ-2, РВ-3, расход воды	0505	м³/час	3000-6500	52.5																													
Справ. №																																	

Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

					ГНРТ-2015-СВС	Лист
						56
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
ГНРТ-2015-СВС	
57	Лист

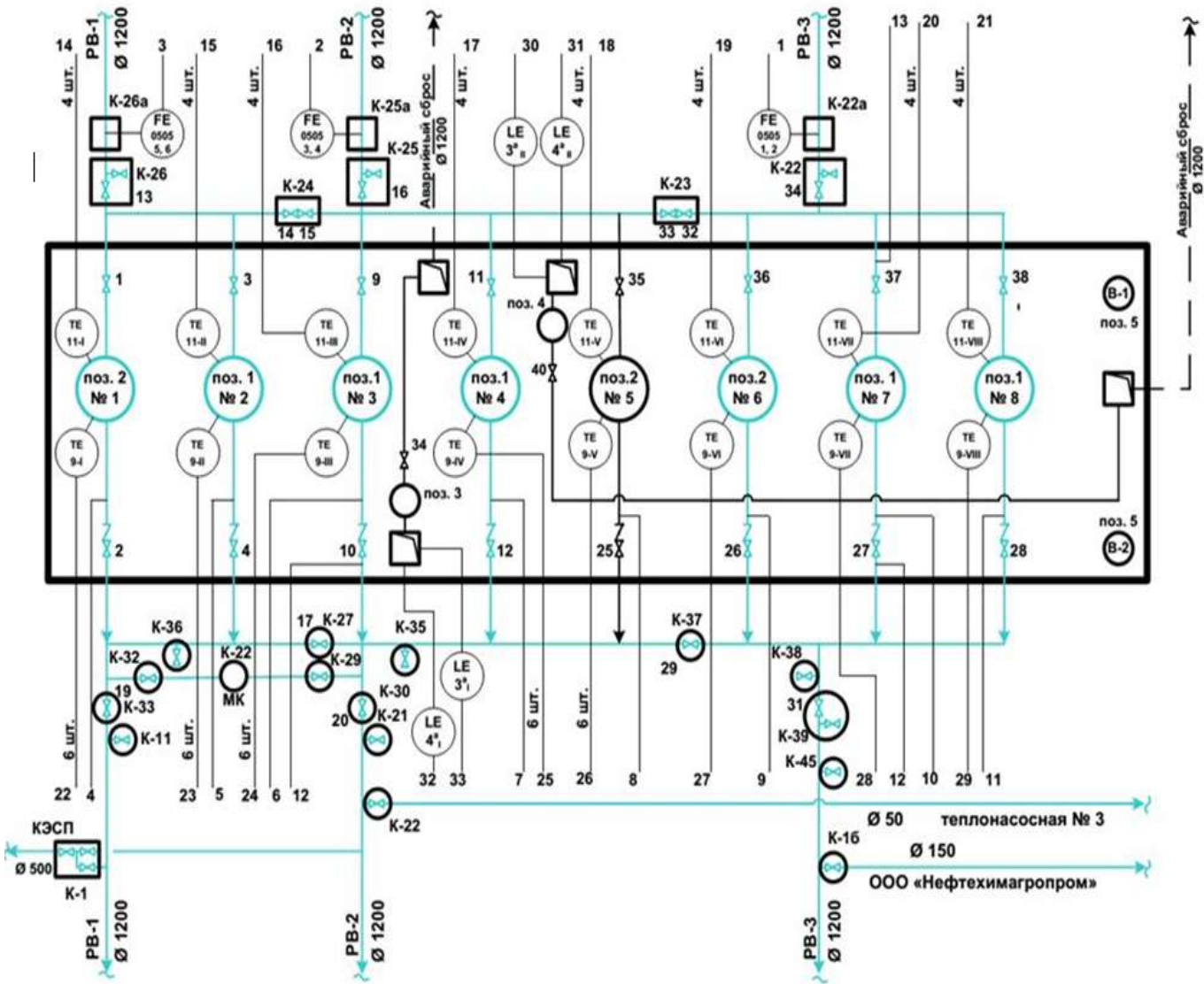
Таблица 1.4.3.4. Характеристика насосов, установленных на насосной станции II-ого подъема

Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м³/час	Напор, м.вод.ст.	Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Напряжение, В	Примечание
22НДС	5	4700	90	860	ДС-1710-6 (3 шт) СДН-15-49-6 (2 шт)	1350 1600	1000	10000	Центробежные насос №№ 2, 3, 4, 7, 8 предназначены для повышения давления в магистральных водоводах речной воды.
Д-4000-95-2	3	4000	95	816	ДС-1710-6 (1 шт) СДН-15-49-6 (2 шт)	1350 1600	1000	1000	Центробежные насос №№ 1, 5, 6 предназначены для повышения давления в магистральных водоводах речной воды.
2.5 НФ	1	36	10	175	А-42	2,8	1420	380	Центробежные насос предназначен для откачки дренажных вод из приямка, скопившихся от мытья полов, охлаждения сальников и при
1.5 к-6	1	70	16	128	АОА2-22-2	1,7	2900	380	Центробежные насос предназначен для откачки дренажных вод из приямка,скопившихся от мытья полов, охлаждения сальников и при опорожнении насосов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГНПТ-2015-СВС	
Лист	58



Экспликация оборудования

№ п/п	Поз.	Наименование оборудования	Кол-во	Примеч.
1	1	Центробежный насос 22 НДС	5	
2	2	Центробежный насос Д-4000-95-2	3	
3	3	Центробежный насос 2,5 НФ	1	
4	4	Центробежный насос 1,5-к-6	1	
5	5	Вентилятор МЦ 06-320 № 10	2	

Рис. 1.4.3.2. Технологическая схема насосной станции II-ого подъема

Перв. примен.		<i>Насосная станция III-ого подъема №1 ПАО «Нижнекамскнефтехим»</i> Насосная станция III – подъема №1 предназначена для: •Подачи речной воды на филиал «ТГК-16» (ПТК-1), Филиал ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1). •Подачи осветленной воды на ПАО “НКНХ”, ОАО “Нижнекамскшина” и завод технического углерода, СРСУ -1 ТСНХРС. • Поддачи фильтрованной воды на промывку фильтров фильтровальной станции; Насосная станция представляет собой здание заглубленного типа, совмещенное с электропомещением, в котором размещены: - машинный зал, с расположением оборудования на двух ярусах (отметки пола: минус 1,70м и минус 5,10м); - распределительный пункт РП–11 на 6 ÷10кВ; - трансформаторный пункт ТП–30; - щит силового управления ЩСУ–1 на 0,4 кВ. Характеристика насосов, установленных на насосной станции III-ого подъема №1 в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.6. Технологическая схема (Рис.1.4.3.3.): Речная вода, перекачиваемая насосами насосных станций I и II-водоподъемов, при поступлении в узел сооружений III–водоподъема распределяется по назначению на два потока: - в насосную станцию № I для перекачки речной воды без очистки на ПТК-1, ПТК-2; - на сооружения очистки воды для получения осветленной и фильтрованной воды. Подача речной воды на ПТК-1 и ПТК-2. Речная вода с насосной станции II-водоподъема по двум водоводам Ø1200 мм. и Ø900 мм. через запорную арматуру №№ 11а, 13а, 51, 52 поступает на приём насосов поз.1 №№3, 4, 5, 11. 12. Далее насосами поз.1 вода подаётся на ПТК-1 по трём водоводам Ø700 мм. через запорную арматуру №№ 6, 41,42,43, 44, 45, 46 и на ПТК-2 по водоводу Ø800 мм. С переходом на 2 х Ø700 мм. через задвижки №№27, 28. Для аварийных ситуаций и проведения ремонтных работ предусмотрены 2 перемычки Ø 700 мм между водоводами №№1, 2 на ПТК-1 и водоводами №№ 1, 2 на ПТК-2 через запорную арматуру №№ 1, 2, 4, 5, 7, 8. Подача осветленной воды.				
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						59

Перв. примен.

Содерж. №

Подпись и дата

ИЛВ № 21150

Рэдакцыйны №

Подписи и даты

Илв. № 0029

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.		
Лист		
№ докум.		
Подп.		
Дата		
ГНРТ-2015-СВС		
61	Лист	

Таблица 1.4.3.6. Характеристика насосов, установленных на насосной станции III-ого подъема №1									
Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м³/час	Напор, м.вод.ст.	Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Напряжение, В	Примечание
20НДС	5	3420	71	755	А-2-560-5-6	800	985	6000	Центробежные насосы №№ 3, 4, 5, 11, 12 предназначены для подачи речной воды.
20НДС	6	3420	71	755	А-2-560-5-6	800	985	6000	Центробежные насосы №№ 6, 7, 8, 13, 14, 15 предназначены для подачи осветленной воды.
32Д-19	2	6500	36	740	А2-560-3-2М	630	740	6000	Центробежные насосы предназначен №№9, 10 предназначены для подачи фильтрованной воды при промывки фильтров фильтровальной станции
TW-500 АК	1	3420	68	500	750 SRh 931/4	900	1480	6000	Центробежный насос находятся в консервации
TW-600 АК	1	5000	31	600	630 SRh 833	550	985	6000	Центробежный насос находятся в консервации

Перв. примен.		<i>Насосная станция III-ого подъема №2 ПАО «Нижнекамскнефтехим»</i> Насосная станция III – подъема №2 предназначена для: • Подачи фильтрованной воды на производственные нужды I и II промзоны ПАО «Нижнекамскнефтехим»; • Подачи осветленной речной воды (ОРВ) по сетям производственно - противопожарных водоводов (ППВ) складов сжиженных газов группы «Т» на производственные нужды; • Подачи ОРВ и повышения давления на сетях ППВ складов сжиженных газов группы «Т» в случае возникновения на них пожаров; • Подачи хозпитьевой воды в резервуары насосной станции противопожарного и питьевого водоснабжения В-14 цеха №3406. Насосная станция представляет собой здание заглубленного типа, совмещенное с электропомещением, в котором размещены: - машинный зал, с расположением оборудования на двух ярусах (отметки пола: минус 3,00м и минус 6,00м); - распределительный пункт РП-19 на 6 ÷ 10кв; - трансформаторный пункт ТП-70; - щит силового управления ЩСУ-1 на 0,4 кв. Характеристика насосов, установленных на насосной станции III-ого подъема №2 в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.8. Технологическая схема (Рис.1.4.3.4.): Речная вода, перекачиваемая насосами насосных станций I и II подъёмов, при поступлении в узел сооружений III – подъема распределяется по назначению на два потока: • в насосную станцию №I, для перекачки потребителям речной воды без очистки; • на сооружения очистки воды для получения осветленной и фильтрованной воды. Часть осветлённой воды после горизонтальных отстойников по трубопроводам 2×500 мм и через задвижки №№13, 67 поступает в приемный коллектор Ø500 мм группы насосов поз.2, 3, 4, а другая часть осветлённой воды пройдя дополнительную очистку, в фильтровальной станции поступает в резервуары фильтрованной воды 2×2000 м³ и далее в приёмный коллектор насосов поз.1 насосной станции III – подъема №2. Подача осветлённой воды. Подача воды для производственных нужд складов сжиженных газов группы «Т» осуществляется насосами поз.3 №№9, 10, 12;				
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист 63

Перв. примен.		Подача осветленной воды в целях пожаротушения на склады сжиженных газов группы «Т» производится насосами поз.2 №№1, 2, 3, 4. Подача осветленной воды на склады группы «Т» с повышенным расходом и давлением производится насосом №11 поз.4 через открытые задвижки №№54, 64, при этом задвижка №65 должна быть закрыта. Подача осветленной воды насосом №11 поз.4 в водовод фильтрованной воды (в аварийном случае) производится открытием задвижки №65, при этом задвижка №64 на коллекторе должна быть закрыта. Схемой предусмотрена перемычка с задвижкой №50 Ø150 мм между напорными коллекторами насосов поз.2, 3, 4 для оперативных переключений при проведении ремонтных работ. подача осветлённой воды складам группы «Т» насосами поз.2,3,4 производится по закольцованным сетям разного назначения. При отключении электроэнергии подача осветленной воды на склады группы «Т» производится насосом поз.ДН-21 с приводом от дизеля. Перед пуском дизеля поз. ДН-21 открыть задвижку №69 заполнить насос осветленной водой. Пустить в работу дизель-насос поз.ДН-21. Открыть задвижку №70, отрегулировать давление на коллекторе. подача фильтрованной воды. Фильтрованная вода из резервуаров 2×2000 м³ №№1,2 через задвижки в колодцах К-18, К-179, К-180 и приемный коллектор забирается насосами поз.1, 2 №№13, 14, 15, 17, 18 и подается по напорному коллектору к потребителям по соответствующим водоводам: - на станцию химводоочистки «В-2» Ø400 мм, через задвижки в колодцах №№13, 16, 17. - на I – промзону ПАО «НКНХ», В-1, Ж-3, литейка РМЗ, А-16, Р-14/2 2×Ø300 мм, через задвижки в колодцах №№19, 21. - на II – промзону ПАО «НКНХ» цех №3408 2×400 мм, через задвижки в колодцах №№5,7. - на В-1 Ø400 мм (по правому водоводу) через задвижки в колодцах К, К-5, 7, 26. Подача хозяйственно-питьевой воды. Хозяйственно питьевая вода из водоводов ХПВ через здание насосной станции №2 III-водоподъема подается: - в резервуары насосной станции В-14 через задвижку №38 по водоводу Ø400 мм;					
	Справ. №						
Подпись и дата							
	Инв. № дубл.						
Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	
						Лист	64

Перв. примен.	- в узел III-водоподъема через задвижку №31 Ø50 мм; Для аварийных случаев и регулирования давления на насосах между коллекторами насосов предусмотрены переключки: - переключка с задвижкой №37 между напорными коллекторами насосов поз.1 и поз.6; - переключка с задвижкой №№32 между напорными коллекторами насосов поз.1, поз.5 и поз.6; №№16, 17, 18; - переключка с задвижками №№18, 53 между напорным коллектором насоса поз.5 №16 и приемом насоса поз.4 №11. Откачивание дренажных вод из приемка производится в автоматическом и ручном режимах насосами поз.7 №№19, 20 в промливневую канализацию ПЛ-130а.				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					

Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра		
		Единица измерения	Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах
Насос поз.1, температура подшипников	2	С°	85	
Насос поз.2, давление воды на линии нагнетания	1-3а	кгс/см ²	6,0÷8,0	0,24
	2-3а	МПа	0,6÷0,8	0,024
Насос поз. 3, давление воды на линии нагнетания	9-3а	кгс/см ²	4,5÷6,0	0,15
	10-3а	МПа	0,45÷0,6	0,015
Насос поз.1, давление на линии нагнетания	13-6а	кгс/см ² МПа	8,8÷10,0	0,24
	14-6а		0,88÷1,0	0,024
	15-6а			
насос поз.4, давление воды на линии нагнетания	11-3а	кгс/см ² МПа	7,4÷8,0	0,24
			0,74÷0,8	0,024
Насос поз.5, давление воды на линии нагнетания	16-11а	кгс/см ² МПа	2,2÷3,2	0,09
			0,22÷0,32	0,009
Насос поз.6, давление воды на линии нагнетания	17-11а	кгс/см ² МПа	3,8÷8,0	0,24
	18-11а		0,38÷0,8	0,024
Напорный коллектор насосов поз.1, давление воды	12а	кгс/см ² МПа	8,8÷10,0	0,24
			0,88÷1,0	0,024

					ГНРТ-2015-СВС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		65

Перв. примен.		<table><tr><td>Напорный коллектор насосов поз.2,3 давление воды</td><td>3а</td><td>кгс/см² МПа</td><td>4,5÷6,0 0,45÷0,6</td><td>0,15 0,015</td></tr><tr><td>Водовод на В 14, расход воды</td><td>0589</td><td>м³/час</td><td>0 ÷585</td><td></td></tr><tr><td>Дренажный приямок, уровень воды</td><td>7а, 8а</td><td>м</td><td>0÷(-0,2)</td><td>±0,01</td></tr><tr><td>Водовод ОРВ (ППВ) коллектор насосов поз.2 расход воды</td><td>79, 80, 81, 82</td><td>м³/час</td><td>0 ÷450</td><td></td></tr></table>					Напорный коллектор насосов поз.2,3 давление воды	3а	кгс/см ² МПа	4,5÷6,0 0,45÷0,6	0,15 0,015	Водовод на В 14, расход воды	0589	м ³ /час	0 ÷585		Дренажный приямок, уровень воды	7а, 8а	м	0÷(-0,2)	±0,01	Водовод ОРВ (ППВ) коллектор насосов поз.2 расход воды	79, 80, 81, 82	м ³ /час	0 ÷450	
	Напорный коллектор насосов поз.2,3 давление воды	3а	кгс/см ² МПа	4,5÷6,0 0,45÷0,6	0,15 0,015																					
	Водовод на В 14, расход воды	0589	м ³ /час	0 ÷585																						
	Дренажный приямок, уровень воды	7а, 8а	м	0÷(-0,2)	±0,01																					
Водовод ОРВ (ППВ) коллектор насосов поз.2 расход воды	79, 80, 81, 82	м ³ /час	0 ÷450																							
Справ. №																										
	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<table><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата															
							Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата															
ГНРТ-2015-СВС																										
66																										

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.					ГНРТ-2015-СВС
Лист					
№ докум.					
Подп.					
Дата					
					Лист
					67

Таблица 1.4.3.8. Характеристика насосов, установленных на насосной станции III-ого подъема №2

Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м³/час	Напор, м.вод.ст.	Диаметр рабочего колеса, мм	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Напряжение, В	Примечание
Д-1250-125	3	1250	100	575	А-12/41-4	500	1450	6000	Центробежные насос №№13,14,15 предназначены для подачи фильтрованной воды на I и II промзоны ПАО «НКНХ»
3В-200×2	4	450	69	400	А-3/3/5-1-4	132	1470	380	Центробежные насосы №№1, 2, 3, 4 предназначены для подачи ОРВ и повышения давления в сетях противопожарной воды складов
6НДВ-60	3	216-360	48-39	380	А-2-91-4	75	1450	380	Центробежные насосы №9, 10, 12 предназначены для подачи осветленной воды на производственные нужды складов группы «Т».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.					
Лист					
№ докум.					
Подп.					
Дата					
ГНРТ-2015-СВС					
68	Лист				

200Д90В	1	540	74	450	ВА 02–28 О 442-5 (АПК02-4)	132 (160)	1480	380	Центробежный насос №11 предназначен для подачи: - осветленной воды на склады сжиженных газов группы «Т» с повышенным расходом и давлением; - осветленной воды на производственные нужды I – II промзоны ПАО «НКНХ».
20НДС	1	2100	39	765	АВ–42–8	400	735		Центробежный насос №16 находятся
Д 630–90А	2	585	78,5	490	А112–4М	200	1450	380	Центробежные насос №№17, 18 предназначены для подачи хозпитьевой воды в резервуары насосной станции противопожарного
НЦС–3	1	30 (60-8)	18 (4,3- 21,7)	140	4А 100 2	4	2980		Центробежные насосы №№19, 20 предназначены для откачки дренажных вод из приемка, скопившихся от мытья полов, охлаждения сальников и при опорожнении насосов.

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

2 BC-1.6	1	15	20		АИР-100	4	2850		Центробежный насос предназначен для откачки дренажных вод из приемка, скопившихся от мытья полов, охлаждения сальников и при опорожнении насосов
Д 630-90	1	630	90			230	1450		Центробежный насос предназначен для подачи осветленной воды на хозяйственные и противопожарные нужды
ДНА 630/90 (1Д630-90)	1	630	90		ЯМЗ 7511.10	230	1500		Дизельный насосный агрегат предназначен для вращения (привода) насоса поз. ДН-21 в случае отключения электроэнергии

ГНРТ-2015-СВС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист
№ докум.	Подл.
	Дата

ГНРТ-2015-СВС	Лист
70	

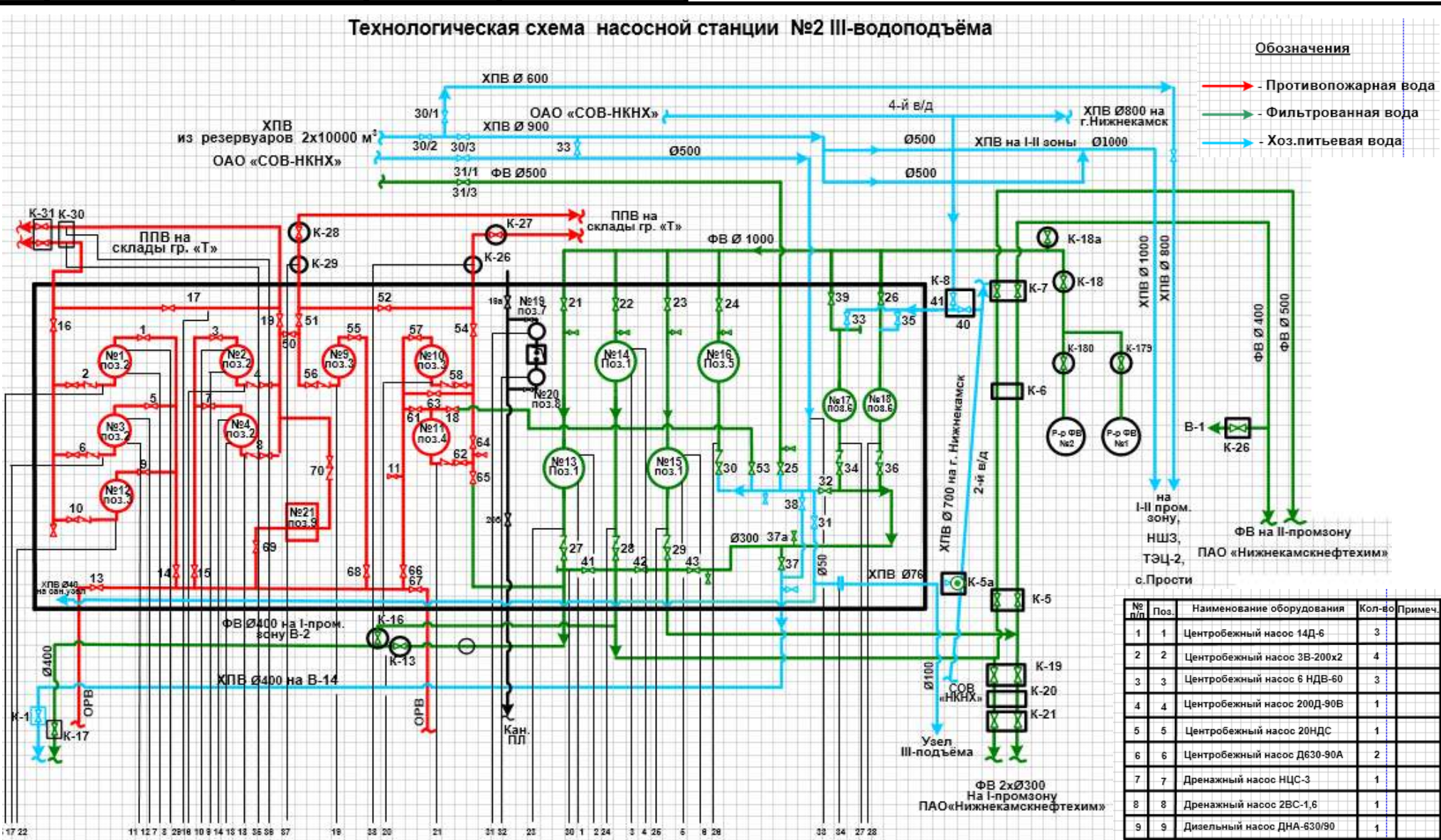


Рис. 1.4.3.4. Технологическая схема насосной станции III-ого подъема№2

Перв. примен.	<i>Насосная станция В-14 ПАО «Нижнекамскнефтехим»</i> Насосная станция В-14 предназначена для обеспечения подачи противопожарной водой (ППВ) и хозяйственно-питьевой водой (ХПВ) цехов I-ой промышленной зоны ПАО «НКНХ», сторонних организаций, расположенных на территории промышленной зоны. Насосная станция представляет собой прямоугольное здание заглубленного типа, с отдельными подземными резервуарами. В заглубленной части насосной станции расположено машинное отделение, в надземной части – электрощитовое помещение, отделение приточно-вытяжной вентиляции, санузел, бытовое помещение. Характеристика насосов, установленных на насосной станции В-14 в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.10. Технологическая схема (Рис.1.4.3.5.): Хозяйственно- питьевая вода, по водоводу Ду-400, проложенному от III-водоподъема цеха № 3405 насосная станция №2, через запорную арматуру, расположенную в камерах поз. 30, 31, 34, 35, 36, 38 подается на заполнение резервуаров поз. 5, 6, 7. Далее из резервуаров поз.5, через запорную арматуру поз. 25, 26, ХПВ подается на всас пожарных насосов поз. 2 и дизельного насоса поз.25. Через перемычку Ду-300 с запорной арматурой поз.23, между всасывающими коллекторами насосов поз. 1, 2 ХПВ поступает на всас насоса поз. 1 и далее по двум водоводам Ду-300 подается в сеть ХПВ I-ой пром. зоны ПАО «НКНХ». Напорные коллекторы насосов поз. 1, 2 соединены между собой через запорную арматуру поз. 56. В случае пожара или проверки сетей ХПВ, ППВ на водоотдачу, по распоряжению начальника цеха № 3404 или диспетчера ЦУСС, включаются противопожарные насосы поз. 2₁₋₃ для подачи ППВ от резервуаров поз. 5 по двум водоводам Ду-500 в сеть ППВ (ХПВ) I-ой промышленной зоны ПАО «НКНХ». При отключении электроэнергии в случае пожара по распоряжению начальника цеха № 3404 или диспетчера ЦУСС, включается дизельный насосный агрегат поз. 25. В связи с тем, что сети ХПВ, ППВ на I-ой промышленной зоне совмещены, во избежание застоя воды и ухудшения ее качества, резервуары поз. 6, 7 с запорной арматурой 34, 35, 36, 38 <u>исключены из технологической схемы.</u>				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Изм.				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

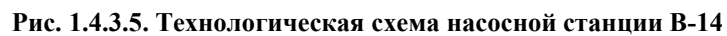
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

Таблица 1.4.3.10. Характеристика насосов, установленных на насосной станции В-14

Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м3/час	Напор, м.вод.ст.	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Примечание
К-100-65-250	5	100	80	ВАО-822У2	55	2950	Консольные насосы предназначены для подачи воды в сеть ППВ,
200Д-90	3	720	90	4 АМ-3559-493	250	1475	Центробежные насосы предназначен для поддержания давления в сети ХПВ, ППВ при падении давления в результате увеличения
ВКС-2/26	1	7,2	26	АИММ 90Л4	2,2	1500	Вихревой насос предназначен для откачки дренажных вод, образующихся при опорожнении трубопроводов и насосов, из дренажного приемка машзала насосной станции.
ВКС-5/24	2	18	24	АИММ 132 М4	11	1445	Вихревые насос предназначены для откачки дренажных вод из дренажного контура насосной станции в систему условно-

ГНРТ-2015-СВС

					ГНРТ-2015-СВС	Лучм
						74
Мзм.	Лучм	№ ځوكړم.	Поډن.	ډاما		



Насосная станция Т.785 ПАО «Нижнекамскнефтехим»

Насосная станция заглубленного типа Т.785, предназначена для:

- приготовления ХПВ;
- обеспечения хозяйственно-питьевой и противопожарной водой II-ой промышленной зоны ПАО «НКНХ»;
- подачи хозяйственно-питьевой воды (ХПВ) на дистилляторы, установленные в лабораториях цехов №№3603, 3604 и на охлаждение холодильных компрессоров морозильных камер в столовых №№ 19, 22, 26;
- подачи противопожарной воды (ППВ) на охлаждение конденсата в Т.1081 (цех № 2807) и для подачи через колодец ППВ-28-Б по трубопроводу Ду 150, проходящему по эстакаде в Т.Т. 301, 301/1, 2, 303, 304 для охлаждения конденсата цеха №2504 с последующим сбросом ее через колодец ХС-28 в ХЗК.

Характеристика насосов, установленных на насосной станции Т.785 в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.12.

Технологическая схема (Рис.1.4.3.6.): Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Хозяйственно-питьевая вода (ХПВ) в цех№ 3408 поступает по магистральным трубопроводам со станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» по трубопроводам Ду 200, Ду 300 через колодцы ХПВ-21, 72 в резервуары ХПВ Т.787/1, 2

С хлораторной установки Т.781 на резервуары Т.Т. 787/1, 2 по полиэтиленовому трубопроводу Ø 160 мм поступает хлорная вода, которая перемешиваясь с водой в резервуарах, образует обеззараженную хозяйственно-питьевую воду. Из резервуаров ХПВ через задвижки Ду 500 мм поз. 19, 20 (в колодцах ХПВ –19, 20), 24, 25 (в насосном отделении Т.785) поступает в приемный коллектор насосов поз. Н-3,4, 5. Далее ХПВ насосами поз. Н-3, 4, 5 по двум трубопроводам Ду 400 мм через колодцы подается в сеть ХПВ.

В случаях падения уровней воды в резервуарах ХПВ Т.787/1, 2 вследствие недостаточного поступления ХПВ с ОАО «СОВ-НКНХ», предусмотрена подача фильтрованной воды по трубопроводу Ду 300 мм через колодцы ХПВ-31, 32, 33.

Противопожарное водоснабжение.

В резервуары противопожарной воды (ППВ) Т.786/1, 2 осветленная вода подается из цеха № 3405 УВК и ОСВ, через задвижку Ду 200 мм в колодец №№ 9, 10, а также по трубопроводу Ду 300 мм, через задвижку поз. №№ 9а, 10а. Вода из резервуаров поступает во всасывающий коллектор насосов поз. 1, 2, 6 по трубопроводам с задвижками поз. 44, 45, 26, 27.

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
ГНРТ-2015-СВС					Лист
					75

На всасывающих коллекторах Т.785 в колодцах ППВ - 44, 45 установлены задвижки Ду 500 мм. Насосами поз. 1 поз. 2 вода подается в сеть противопожарного водовода и на технологические нужды. При отключении электроэнергии машинист насосных установок Т.785 включает насос поз. 6 с приводом от дизеля.

При пожаре машинист насосных установок включает насосы, увеличивает давление в напорном трубопроводе от 5,0 до 7,0 кгс/см². По требованию диспетчера ПЧ допустимо повышение давления в напорном трубопроводе до 8,0 кгс/см².

Вода от охлаждения сальников и подшипников насосов и дизельного двигателя собирается в дренажные приемки – 2шт., где установлены задвижки Ду 200 мм – 2шт. поз. 18, 19 и самотеком поступает в хим. загрязненную канализацию через колодцы поз. ХС-40, ХС-41.

Таблица 1.4.3.11. Показатели технологического режима насосной станции Т.785

Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра		
		Единица измерения	Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах
Резервуар Т.Т.786/1,2, 787/1,2 уровень ППВ, ХПВ	38/1, 2 39/1. 2	м (%)	1,5(30)	0,05
Приемок поз. П-1	-	м	-0,6÷0	0,05
Трубопровод ОРВ Давление в колодцах К-9, К-10 и на верхнем водоводе в резервуар Т. 787/1, 2	Датчик давления ДМР-331, контроллер ТРМ-138-Р, прибор аварийной сигнализации ПАС-01	МПа (кгс/см ²)	0,18÷0,4 (1,8÷4,0)	0,01 (0,1)
Коллектор ППВ в Т.785 Давление в обычный период работы	Датчик давления DS 200, контроллер ТРМ-138-Р, прибор аварийной сигнализации ПАС-01	МПа (кгс/см ²)	0,2÷0,4 (2,0÷4,0)	0,01 (0,1)
Коллектор ППВ в Т.785 Давление в период пожара	Датчик давления DS-200, контроллер ТРМ-138-Р, прибор аварийной сигнализации ПАС-01	МПа (кгс/см ²)	0,4÷0,8 (4,0÷8,0)	0,01 (0,1)
Коллектор ХПВ в Т.785 Давление	Датчик давления DS 200, контроллер ТРМ-138 Р, прибор аварийной сигнализации ПАС-01	МПа (кгс/см ²)	0,2÷0,4 (2,0÷4,0)	0,01 (0,1)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
ГНРТ-2015-СВС	
78	Лист

Таблица 1.4.3.12. Характеристика насосов, установленных на насосной станции Т.785

Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м³/час	Напор, м.вод.ст.	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Напряжение, кВ	Примечание
ЦН-1000-180-3	1	1000	89-95(90)	А-12-41-4	500	1480	6	Центробежный насос предназначен для подачи ППВ в напорный коллектор сети ППВ 2-ой пром.зоны ПАО «НКНХ»
Д1250-125А	1	1150	102	А-12-400х-4	500	1500	6	Центробежный насос предназначен для подачи ППВ в напорный коллектор сети ППВ 2-ой пром.зоны ПАО «НКНХ»
Д320-50	1	320	50	АМН 225 М2 У3	90	2990	6	Центробежный насос предназначен для подачи ХПВ или ППВ в напорный коллектор сети ППВ 2-ой пром.зоны ПАО «НКНХ»
1Д500-63 УХЛ 4	1	500	63	ДАН 280 М4 У3	160	450	380	Центробежный насос предназначен для подачи ХПВ в коллектор сети ХПВ 2-ой пром.зоны ПАО «НКНХ»
Д320-50	1	320	50	АО -2-91-4У3	75	1470	380	Центробежный насос предназначен для подачи ХПВ в коллектор сети ХПВ 2-ой пром.зоны ПАО «НКНХ»
3В-200х2(ЦН400-105)	1	466-519 (500)	95-120 (100)	Д-112АС	300	1500		Центробежный насос предназначен для подачи ППВ из резервуаров ППВ Т. 786/1, 2 в коллектор сети ППВ 2-ой пром.зоны ПАО «НКНХ» в случае аварийного отключения электроэнергии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

ГНРТ-2015-СВС

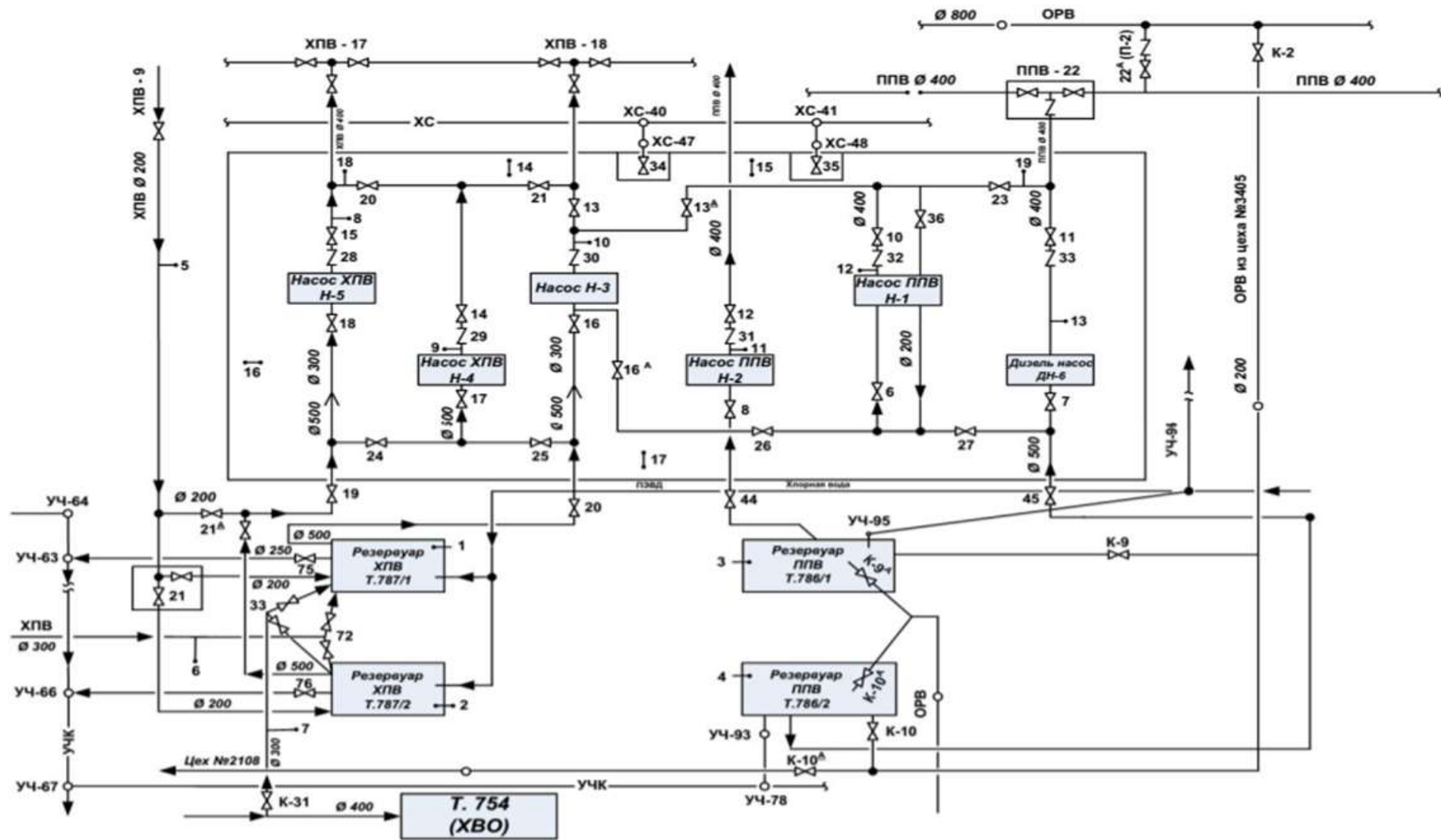


Рис. 1.4.3.6. Технологическая схема насосной станции Т.785

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
<i>Насосная станция В-1 ПАО «Нижнекамскнефтехим»</i> Насосные станции В-1, В-14 работают параллельно в одну систему и предназначены: - для обеспечения хозяйственно-питьевой и противопожарной водой (ХПВ и ППВ) цехов I-ой промышленной зоны ПАО «Нижнекамскнефтехим», сторонних организаций, расположенных на территории I пром. зоны, филиал ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1), ПТК-2, ОАО «ТАНЕКО». Характеристика насосов, установленных на насосной станции В-1 в г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.3.14. Технологическая схема (Рис.1.4.3.7.): Хозяйственно-питьевая вода, по трубопроводу Ду-300, присоединенному к магистральному водоводу, идущему с ОАО «СОВ-НКНХ», через задвижки, расположенные в камерах поз. К-36, К-37 поступает в резервуары поз. 4_{1, 2} насосной станции В-1. Из резервуаров поз. 4 вода подается на всас насосов поз. 1₁₋₃, 2₁₋₃, 5₁. От насосов поз. 1₁₋₃, 2₁₋₃, 5₁ через задвижки, расположенные в колодцах поз. К-1, К-60, хозяйственно-питьевая вода поступает в сеть водоснабжения ХПВ I-ой промышленной зоны ПАО «Нижнекамскнефтехим». В условиях нормального водоснабжения, подача ХПВ осуществляется насосами поз. 1₁₋₃, 5₁. В аварийных ситуациях или при пожарах, для повышения давления в сети ХПВ и ППВ, по распоряжению или дистанционному сигналу диспетчера центрального пункта пожарной связи (ЦППС), машинист насосных установок производит включение насоса поз. 2₁₋₃. В аварийных случаях при ограничении или прекращении подачи хозяйственно-питьевой воды с ОАО «СОВ-НКНХ», а также при пожаре для поддержания уровня воды в резервуарах поз. 4₁₋₂ от насосной станции № 2 III-го водоподъема цеха № 3405, по трубопроводу Ду-500, через задвижки, расположенные в камерах К-36^А, К-37^А и Ду 300, через задвижки поз. КФ-1, КФ-1^А, предусмотрена подача фильтрованной воды. Через запорную арматуру поз. 13_{1, 2} хозяйственно-питьевая вода поступает в хлораторное отделение для приготовления хлорной воды. Все дренажные воды при опорожнении насосов, трубопроводов, собираются в приямок, откуда дренажным насосом поз. 3 откачивается в ливневую канализацию ПЛ-31.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС Лист 80

Перв. примен.		Таблица 1.4.3.13. Показатели технологического режима насосной станции В-1 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима (контролирующие параметры)</th> <th rowspan="2">№ позиции измеряемого канала или средства измерения</th> <th colspan="3">Значение параметра</th> </tr> <tr> <th>Единица измерения</th> <th>Допустимые пределы</th> <th>Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах</th> </tr> <tr> <td>Давление воды в коллекторе</td> <td>6001</td> <td>кгс/см² не менее</td> <td>4,0</td> <td>±0,24</td> </tr> <tr> <td>Давление на линии нагнетания насосов поз. 1₁₋₃, 5₁</td> <td>18₁- 3 20₁</td> <td>кгс/см² не менее</td> <td>5,0</td> <td>±0,15</td> </tr> <tr> <td>Давление на линии нагнетания насосов поз. 2₁₋₃</td> <td>19₁₋₃</td> <td>кгс/см² не менее</td> <td>8,0</td> <td>±0,24</td> </tr> <tr> <td>Расход фильтрованной воды с III-го в/п цеха № 3405</td> <td>521</td> <td>м³/час</td> <td>0-1000</td> <td>±5,00</td> </tr> <tr> <td>Расход ХПВ от ОАО «СОВ-НКНХ»</td> <td>520</td> <td>м³/час</td> <td>0-1000</td> <td>±5,00</td> </tr> <tr> <td>Уровень воды в резервуаре поз. 4₁</td> <td>0811</td> <td>м</td> <td>0÷3,0</td> <td>±0,05</td> </tr> <tr> <td>Уровень воды в резервуаре поз. 4₂</td> <td>0812</td> <td>м</td> <td>0÷3,0</td> <td>±0,05</td> </tr> </table>					Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра			Единица измерения	Допустимые пределы	Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах	Давление воды в коллекторе	6001	кгс/см ² не менее	4,0	±0,24	Давление на линии нагнетания насосов поз. 1 ₁₋₃ , 5 ₁	18 ₁ - 3 20 ₁	кгс/см ² не менее	5,0	±0,15	Давление на линии нагнетания насосов поз. 2 ₁₋₃	19 ₁₋₃	кгс/см ² не менее	8,0	±0,24	Расход фильтрованной воды с III-го в/п цеха № 3405	521	м ³ /час	0-1000	±5,00	Расход ХПВ от ОАО «СОВ-НКНХ»	520	м ³ /час	0-1000	±5,00	Уровень воды в резервуаре поз. 4 ₁	0811	м	0÷3,0	±0,05	Уровень воды в резервуаре поз. 4 ₂	0812	м	0÷3,0	±0,05
		Наименование стадий процесса, аппараты, показатели режима (контролирующие параметры)	№ позиции измеряемого канала или средства измерения	Значение параметра																																													
Единица измерения	Допустимые пределы			Требуемая погрешность измерения в абсолютных величинах																																													
Давление воды в коллекторе	6001	кгс/см ² не менее	4,0	±0,24																																													
Давление на линии нагнетания насосов поз. 1 ₁₋₃ , 5 ₁	18 ₁ - 3 20 ₁	кгс/см ² не менее	5,0	±0,15																																													
Давление на линии нагнетания насосов поз. 2 ₁₋₃	19 ₁₋₃	кгс/см ² не менее	8,0	±0,24																																													
Расход фильтрованной воды с III-го в/п цеха № 3405	521	м ³ /час	0-1000	±5,00																																													
Расход ХПВ от ОАО «СОВ-НКНХ»	520	м ³ /час	0-1000	±5,00																																													
Уровень воды в резервуаре поз. 4 ₁	0811	м	0÷3,0	±0,05																																													
Уровень воды в резервуаре поз. 4 ₂	0812	м	0÷3,0	±0,05																																													
Справ. №																																																	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td> </tr> </table>										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата															
					ГНРТ-2015-СВС														

					Лист
					81

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

ГНРТ-2015-СВС

Таблица 1.4.3.14. Характеристика насосов, установленных на насосной станции В-1

Марка насоса	Количество, шт.	Производительность, м³/час	Напор, м.вод.ст.	Электродвигатель	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Примечание
6НДВ	3	300	65	А-82-4А	55	1450	Центробежные насосы предназначен для подачи ХПВ в цеха I ой промышленной зоны ПАО «Нижнекамскнефтехим», сторонних организаций, расположенных на территории I пром. зоны.
3В-200х2	3	500	92	А-112-4	200	1450	Центробежные насосы предназначен для поддержания давления в сети ХПВ и ППВ при падении давления, в результате увеличения водопотребления и при пожаре.
ФГ-57,5/9,5	1	57	9,5	4А100L-4У3	45	1450	Вихревой насос предназначен для откачки воды, образующейся при опорожнении трубопроводов и сливе от сальников насосов, мытье полов из дренажного приемка машзала насосной станции.
500Д	1	1500	94	P516892000	200	1485	Центробежный насос предназначен для подачи ХПВ в цеха ой промышленной зоны ПАО «Нижнекамскнефтехим», сторонних организаций, расположенных на территории I промзоны

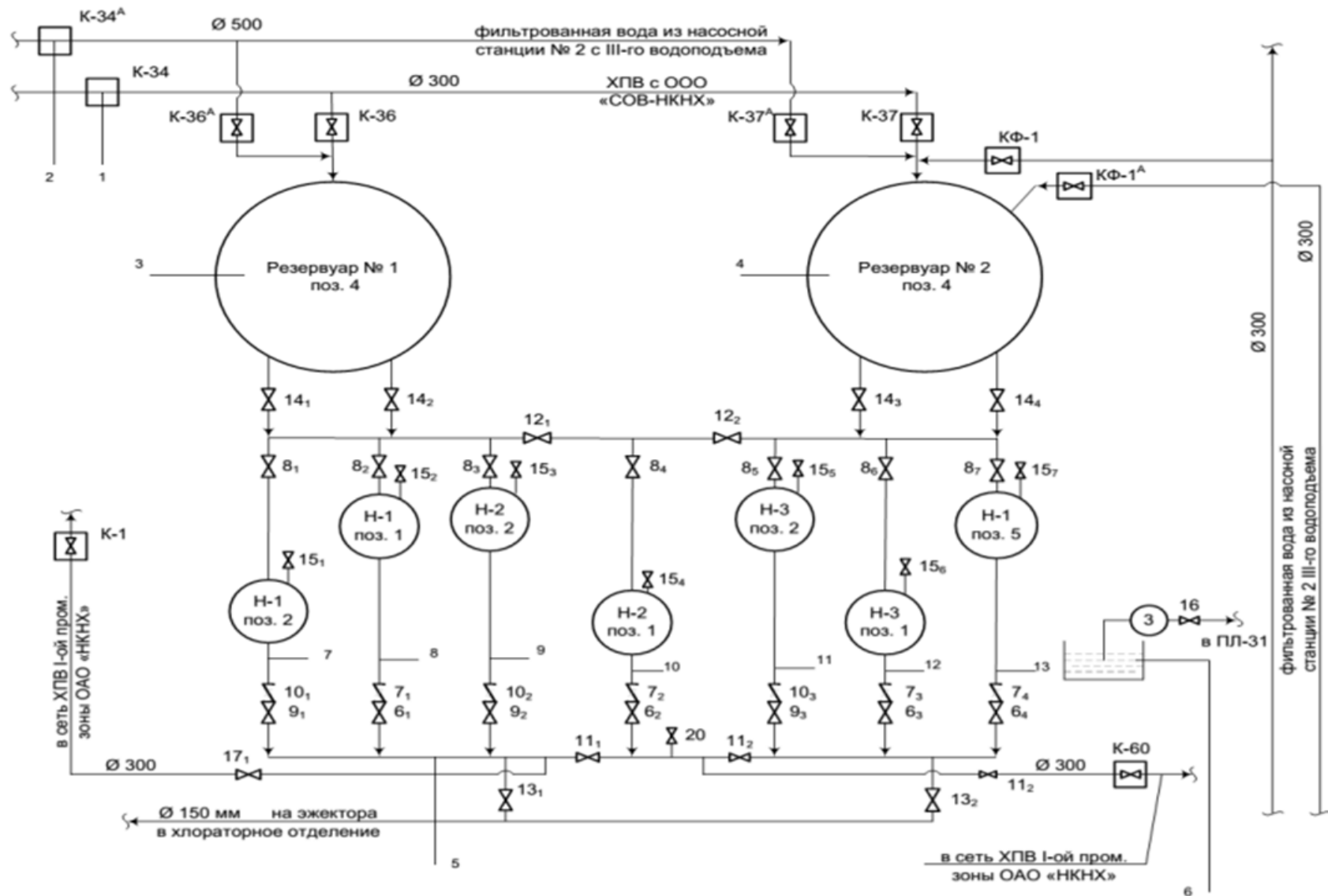


Рис. 1.4.3.7. Технологическая схема насосной станции В-1

Перв. примен.	1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Система водоснабжения города Нижнекамск является объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной, низкого давления. Схема сетей комбинированная - состоит из закольцованных и тупиковых линий. Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные и квартальные водопроводные сети. Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей и водоводов г. Нижнекамск – 324,6 км диаметром от 25 до 1200 мм, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Материал труб – сталь, чугун, полиэтилен. Износ по водопроводным сетям составляет 64%. Основные водоводы города находятся в эксплуатации с 1962г. Требуется капитальный ремонт их значительной части. Большая часть участков городской сети введены в эксплуатацию в 1974-1979 гг., и соответственно имеют срок эксплуатации 30-40 лет. Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет. Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды. Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлены пожарные гидранты. <u>ПАО «Нижнекамскнефтехим»</u> Магистральные водоводы речной воды в количестве 3 шт предназначены для транспортировки речной воды от технического водозабора, совмещенного с насосной станцией I-го водоподъема, до узла сооружений III-го водоподъема. Протяженность 11,5 км, материал – сталь, Ду - 1200мм Перед насосной III водоподъема выполнена врезка в действующие водоводы двух водоводов Ду1000, протяженностью 0,98 км, подающих воду на СОВ. <u>ОАО «СОВ-НКНХ»</u>																	
	Справ. №																	
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.													
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="2">ГНРТ-2015-СВС</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>84</td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист						84
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист												
						84												

Перв. примен.	Транспортировка ХПВ до города осуществляется по четырем водоводам ХПВ I-Ду700мм, ХПВ III-Ду900мм, ХПВ II-Ду700-600мм, ХПВ IV-Ду800-700мм, до промышленных предприятий по трем водоводам Ду1000мм, Ду800мм, Ду700мм, общая протяженность водоводов составляет 46 км, материал сталь. Общая протяженность трассы: ХПВ I Ду700 - 3850 м ХПВ II Ду700-600 - 3050 м ХПВ III Ду900 - 3850 м ХПВ IV Ду800-700 - 3050 м Общая протяженность трассы ХПВ Ду300 - 4200 м. (бесхозные сети на территории БСИ) Общая протяженность эксплуатируемой трассы ХПВ промышленной зоны Ду200 (700)-Ду1000 - 28000 м. <u>АО «ВК и ЭХ»</u> Протяженность водопроводных сетей г. Нижнекамска – 298,432 км, материал - сталь, чугун, полиэтилен. Степень изношенности ≈ 64%. Технические данные наружной сети г. Нижнекамск представлены в таблице 1.4.4.1. На балансе АО «ВК и ЭХ» в поселке Строителей состоит около 3км сетей водоснабжения.				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество, длина
1.1.	Внутриквартальные водопроводные сети из п/э, стальных и чугунных труб		
	D200 мм	п/м	13 885
	D150 мм	п/м	29 196,5
	D133 мм	п/м	3 224
	D125 мм	п/м	5 424
	D108 мм	п/м	49 031,5
	D89 мм	п/м	13 964
	D76 мм	п/м	3 038
	D57 мм	п/м	12 971
	D63 мм (п/эт)	п/м	2 028
	D90 мм (п/эт)	п/м	628
	D110 мм (п/эт)	п/м	6 434
	D160 мм (п/эт)	п/м	3 727
	D225 мм (п/эт)	п/м	14 485
	ИТОГО:	п/м	158 036

					ГНРТ-2015-СВС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		85

Перв. примен.				
Справ. №				
Подпись и дата				
Инв. № дубл.				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

1.2.	Задвижки		
	D50 мм	шт	232
	D80 мм	шт	147
	D100 мм	шт	456
	D150 мм	шт	250
	D200 мм	шт	264
	ИТОГО:	шт	1 349
1.3.	Количество водопроводных вводов	шт	1 233
1.4.	Количество пожарных гидрантов		
	D125 мм	шт	260
	D150 мм	шт	122
	ИТОГО:	шт	382
1.5.	Количество водопроводных колодцев		
	D1000 мм	шт	1 780
	D1500 мм	шт	599
	ИТОГО:	шт	2 379
1.6.	Магистральные, уличные сети водопровода из п/э и стальных труб		
	D225 мм (п/эТ)	п/м	11 937
	D255 мм (п/эТ)	п/м	59
	D315 мм (п/эТ)	п/м	6 258
	D355 мм (п/эТ)	п/м	898
	D426 мм (п/эТ)	п/м	1 840
	D600 мм (п/эТ)	п/м	26
	D219 мм	п/м	33 795
	D273 мм	п/м	14 098
	D325 мм	п/м	25 814
	D400 мм	п/м	19 997
	D500 мм	п/м	5 497
	D600 мм	п/м	6 024
	D700 мм	п/м	4 413
	D800 мм	п/м	4 940
	D900 мм	п/м	4 800
	ИТОГО:	п/м	140 396
	ВСЕГО: водопроводных сетей	п/м	298 432
1.7.	Задвижки		
	D50 мм	шт	24
	D100 мм	шт	123
	D150 мм	шт	89
	D200 мм	шт	270
	D250 мм	шт	24
	D300 мм	шт	42
	D400 мм	шт	46
	D500 мм	шт	10
	D600 мм	шт	22
	D700 мм	шт	3
	D800 мм	шт	2
	ИТОГО:	шт	655

					ГНРТ-2015-СВС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		86

Перв. примен.	<table border="1"> <tr> <td>1.8.</td> <td>Количество пожарных гидрантов</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D125 мм</td> <td>шт</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D150 мм</td> <td>шт</td> <td>272</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ИТОГО:</td> <td>шт</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>1.9.</td> <td>Количество водопроводных колонок</td> <td>шт</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1.10.</td> <td>Количество водопроводных колодцев</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D1000 мм</td> <td>шт</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D1500 мм</td> <td>шт</td> <td>365</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D2000 мм</td> <td>шт</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ИТОГО:</td> <td>шт</td> <td>1 013</td> </tr> </table>				1.8.	Количество пожарных гидрантов				D125 мм	шт	88		D150 мм	шт	272		ИТОГО:	шт	360	1.9.	Количество водопроводных колонок	шт	0	1.10.	Количество водопроводных колодцев				D1000 мм	шт	560		D1500 мм	шт	365		D2000 мм	шт	88		ИТОГО:	шт	1 013
	1.8.	Количество пожарных гидрантов																																										
		D125 мм	шт	88																																								
		D150 мм	шт	272																																								
		ИТОГО:	шт	360																																								
	1.9.	Количество водопроводных колонок	шт	0																																								
	1.10.	Количество водопроводных колодцев																																										
		D1000 мм	шт	560																																								
		D1500 мм	шт	365																																								
		D2000 мм	шт	88																																								
	ИТОГО:	шт	1 013																																									
Справ. №	<table border="1"> <tr> <td>1.11.</td> <td>Количество водопроводных камер</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2000x2000 мм</td> <td>шт</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2500x2500 мм</td> <td>шт</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2200x2200 мм</td> <td>шт</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ИТОГО:</td> <td>шт</td> <td>58</td> </tr> </table>				1.11.	Количество водопроводных камер				2000x2000 мм	шт	16		2500x2500 мм	шт	33		2200x2200 мм	шт	9		ИТОГО:	шт	58																				
	1.11.	Количество водопроводных камер																																										
		2000x2000 мм	шт	16																																								
		2500x2500 мм	шт	33																																								
		2200x2200 мм	шт	9																																								
	ИТОГО:	шт	58																																									
Инженерные сети водоснабжения поселка Строителей начинали строиться в 60-е годы и на сегодняшний день многие из них находятся в ветхом состоянии и нуждаются в капитальном ремонте или реконструкции с учетом строительства новых домов. Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения города. Наибольшее количество технологических сбоев происходит на стальных трубопроводах, проложенных до 80-ых годов прошлого века. Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом, вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети. За последние несколько лет общий уровень аварийности на водопроводных сетях заметно снизился, как в абсолютных, так и в удельных значениях, что в условиях ежегодного роста протяженности и износа сетей является следствием систематической и целенаправленной работы АО «ВК и ЭХ», направленной на поддержание работоспособного состояния сетей и сооружений системы водоснабжения, с качественным и своевременным выполнением капитального и текущего ремонтов с применением дорогостоящих материалов более высокого срока службы. Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и наиболее аварийных участков водопроводных сетей.																																												
Подпись и дата																																												
Инв. № дубл.																																												
Взам. инв. №																																												
Подпись и дата																																												
Инв. № подл.																																												

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						87

Таблица 1.4.4.2. Справка об устраненных порывах на сетях АО «ВК и ЭХ» на 2009-2013

№	год	ГВС	ХПВ
1	2009	2493	517
2	2010	1862	513
3	2011	1532	413
4	2012	1031	450
5	2013	885	381
6	ИТОГО	7803	2274

С 2005 года чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов не изменяются в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Таблица 1.4.4.3. Количество замененных труб на полипропиленовых и полиэтиленовые трубопроводы ГВС и ХПВ АО «ВК и ЭХ».

Наименование сетей	года										км
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	ВСЕГО
Горячая вода	3,76	7,95	10,10	19,23	30,99	31,67	26,60	17,91	21,38	1,90	171,48
Холодная вода	4,25	3,62	6,22	3,72	9,02	6,43	4,45	4,35	6,50	0,29	48,85
Итого	8,01	11,56	16,32	22,95	40,01	38,10	31,05	22,26	27,88	2,18	220,33

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для контроля качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении города Нижнекамск, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

- Отсутствие гарантирующей организации;
- Отсутствует режимная наладка системы водоснабжения города;
- Подача частично осветленной воды с давлением 4-7 атм на станцию очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» от насосного III-его водоподъема ПАО «Нижнекамскнефтехим»;
- Износ резервуаров чистой воды (РЧВ) на Станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ»;
- Износ горизонтальных отстойников на Станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ»;
- Отсутствие регулировки процесса фильтрации и промывки песчаных фильтров;
- Высокая коррозионная активность питьевой воды;
- Применение устаревшей технологии хлорирования;
- Неэффективная и энергоемкая работа насосов на Станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ»;
- Отсутствие приборов учета воды на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций;
- Износ сетей водоснабжения на территории города и промышленной зоны 64%;
- Износ колодцев и запорно-регулирующей арматуры;
- Отсутствие контроля параметров влияния шлама на состояние грунтовых вод;
- Отсутствие зон санитарной охраны водоочистных сооружений и водоводов ХПВ;

1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Обеспечение горячей водой города Нижнекамска, поселка Красный Ключ и села Большое Афанасово осуществляется по централизованной (квартирной) системе

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						89

Перв. примен.		водоснабжения от 96-ти ЦТП. 72 объекта города работают по индивидуальной системе ГВС (индивидуальные тепловые пункты). Для приготовления горячей воды ЦТП и ИТП оборудованы водоподогревателями, повысительными и циркуляционными насосами, а также трубопроводами для подвода и отвода греющей сетевой и нагреваемой воды. Исходная холодная вода, поступающая в ЦТП из городского водопровода, нагревается от 5°С до 65°С. В качестве греющей среды на теплообменниках используется сетевая вода с ТЭЦ, которая транспортируется по трем основным тепловодам. В настоящее время на балансе АО «ВК и ЭХ» находится 10 центральных тепловых пунктов, которые выполнены в подземном варианте согласно проекту генерального плана города Нижнекамска. Сети циркуляции горячей водоснабжения в этих ЦТП не предусмотрены проектом. Отсутствие циркуляционных линий в системе ГВС приводит к остыванию воды при транспортировке и соответственно к бесполезному сливу воды в точках разбора потребителей. Разработан перспективный план до 2021г. по восстановлению циркуляции ГВС, замены теплообменников и автоматизации систем управления ЦТП. На сегодняшний день по программе восстановлены трубопроводы циркуляции горячей воды от 83-х ЦТП города. В 40-ка центральных тепловых пунктах установили разборные пластинчатые теплообменники фирм «SIGMA» и «РИДАН». Параллельно при их монтаже велась комплектация и установка приборов и датчиков расхода, давления и температуры. На входных патрубках теплоносителя и нагреваемой воды устанавливались механические ферромагнитные фильтры, для улавливания механических примесей и взвесей. Также на системе приготовления горячей воды смонтированы кожухотрубные теплообменники нового поколения марки ВВПИ в ЦТП-37, ЦТП-38, ЦТП-74, ЦТП Кр.Ключ. Установка кожухотрубных теплообменников нового поколения позволила снизить затраты тепловой энергии на подогрев теплофикационной воды. Снижение происходит за счет того, что в новых аппаратах применены нержавеющие трубки с накаткой кольцевых турбулизаторов потока жидкости на их внутренней поверхности. Данное техническое решение, позволило снять проблему отложений в трубном пространстве и увеличить коэффициент теплопередачи в трубах в 2 раза. При этом гидравлические потери на теплообменниках сведены к «0». Благодаря этому использование новых теплообменных аппаратов дало возможность выдерживать				
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС
						Лист
						90
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.		температуру горячей воды не ниже 65°C на выходе из ЦТП в часы максимального водоразбора. В ЦТП установлено 408 ед. насосного оборудования, в том числе 91% циркуляционные насосы. Насосное оборудование требует модернизации, ввиду того что 40% из них отработало свой ресурс. В планах АО «ВК и ЭХ» предприятия приобретать новые импортные насосы типа Grundfos, которые характеризуются малым потреблением электроэнергии, экономия 15-20%. Использование насосов Grundfos в качестве циркуляционных и их установка во всех ЦТП, по предварительным расчетам, позволит сэкономить 154 кВт.ч электроэнергии. Кроме того, данные насосы имеют несколько режимов работы, т.е. можно вручную задать необходимое количество оборотов, при этом опять-таки сэкономив 15% электропотребления. Федеральным законом от 07.12.2011 N 417-ФЗ с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.					
	Справ. №						
Подпись и дата		1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов Город Нижнекамск не относится к области распространения многолетнемерзлых пород. Решения по предотвращению замерзания воды не требуются.					
	Инв. № дубл.						
	Взам. инв. №						
	Подпись и дата		1.6. 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) На территории города Нижнекамск услуги по обеспечению населения, предприятий и организаций питьевой водой оказывают: 1. Публичное акционерное общество «Нижнекамскнефтехим» (ПАО «Нижнекамскнефтехим») осуществляет подъем и транспортировку речной воды на				
	Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС		Лист
							91

Перв. примен.		станцию очистки, а также подачу речной, осветленной и фильтрованной воды на промышленные зоны в необходимом объеме. Обслуживает и содержит водозаборные сооружения, сети водоснабжения, повысительные насосные станции, а также проводит контроль качества воды. 2. Открытое акционерное общество «Станция очистки воды— Нижнекамскнефтехим» (ОАО «СОВ-НКНХ») осуществляет подготовку питьевой воды из камской неочищенной, и транспортировку хозяйственно-питьевой воды в необходимом объеме и для всех групп потребителей. Обслуживает и содержит станцию очистки воды, сети водоснабжения, а также проводит контроль качества воды. 3. Акционерное общество «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство» (АО «ВК и ЭХ») осуществляет транспортировку хозяйственно-питьевой воды в необходимом объеме и для всех групп потребителей. Обслуживает и содержит сети водоснабжения.																					
	Справ. №																						
Подпись и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.																							
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3">ГНРТ-2015-СВС</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>											ГНРТ-2015-СВС	Лист						92	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
					ГНРТ-2015-СВС	Лист																	
						92																	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																			

Перв. примен.	2. Направления развития централизованных систем водоснабжения																	
	2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения																	
Справ. №	В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения города Нижнекамск являются:																	
	•привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения; •строительство и обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения города Нижнекамск, которое необходимо для перспективного развития, внедрения новых технологий транспортировки и очистки воды, повышающих качество услуг и эффективность.																	
Подпись и дата	Схема водоснабжения муниципального образования город Нижнекамск Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на период 2015-2030 гг. разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий.																	
	Принципами развития централизованной системы водоснабжения города Нижнекамск являются:																	
Инв. № дцбл.	• постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);																	
	•удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;																	
Взам. инв. №	• 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 в схеме водоснабжения, и являются:																	
Подпись и дата																		
Инв. № подл.																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ докум.</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td style="text-align: center; font-size: 1.2em;">ГНРТ-2015-СВС</td> <td style="text-align: center;">93</td> </tr> </table>											Лист	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	93
						Лист												
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	93												

Перв. причин.	• реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности; • строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей города; • привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий и сооружений; • повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов; • обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов • улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека. • улучшение экологической обстановки; • повышение надежности водоснабжения; • экономия электроэнергии.				
	Справ. №	Целевые показатели: <i>Показатели качества питьевой воды</i> Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов: • Строительство насосной станции подачи речной воды на станцию очистки воды; • Постоянный контроль качества воды, поднимаемой из поверхностного водоема и после водоподготовки; • Применение современных и эффективных методов очистки воды • Своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, установок водоподготовки, сетей); • Установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;			
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Лист 94				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.	При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии; <i>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i> Замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения; При проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода; <i>Показатели качества обслуживания абонентов</i> Строительство сетей централизованного водоснабжения; Увеличение производственных мощностей по мере подключения новых абонентов; Сокращение времени устранения аварий; <i>Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке</i> Установка приборов учета воды на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций, у потребителей и общедомовых; Установка частотного регулирования на насосы СОВ Контроль объемов отпуска и потребления воды; Замена изношенных и аварийных участков водопровода; Использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы; Обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства <i>Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства</i> Прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий предназначенных для объектов капитального строительства; В Таблице 2.1.1. отражены базовые и целевые показатели системы водоснабжения города Нижнекамск.					
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС
					95	

Таблица 2.1.1. Целевые и базовые показатели системы водоснабжения

Наименование	Индикаторы	Базовый показатель	Целевой показатель
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим	0%	0%
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим	0%	0%
2. Показатели надежности и бесперебойности	1. Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	13%	0%
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	1,1	0,24*
	3. Износ водопроводных сетей (%)	64%	40%
3. Показатели качества обслуживания	2. Охват абонентов приборами учета (%)	54%	100%
4. Показатели эффективности использования ресурсов	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	5%	3,5%
	2. Потери воды в сетях водоснабжения	8,54%	6,05%
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой	0,94 кВт /м ³	0,5 кВт/м ³

*-данное значение является средним, допустимым для аналогичных систем централизованного водоснабжения

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города Нижнекамск

Одним из приоритетных направлений социально – экономической политики является повышение уровня жизни населения, содействие развитию человека, прежде всего, за счёт обеспечения граждан доступным жильём с развитой инфраструктурой, образованием, медицинским обслуживанием и социальными услугами.

В генеральном плане города принят один сценарий развития – оптимистический, с учетом комплексного освоения планируемой территории.

Сценарий развития схемы водоснабжения разрабатывался, исходя из незначительного прироста численности населения, развития централизованного водоснабжения в проектируемых районах города.

В проектных предложениях по развитию города Нижнекамск учитывались следующие необходимые условия развития территории:

- обеспечение эффективного использования земель на территории города;



Рис 2.2.1. Динамика изменения численности населения города Нижнекамск

Жилищный фонд города по состоянию на 01.01.2014 составляет 4946,2 тыс. кв. метра, это 26 общежитий и 1229 жилых домов, в том числе:

795 многоквартирных домов общей площадью 4 891,9 тыс.кв. метра (96,6% жилищного фонда);

452 индивидуальных дома общей площадью 54,3 тыс.кв.м (1,2% жилищного фонда города).

Уровень благоустройства жилищного фонда города Нижнекамска, включая индивидуальные жилые дома, составляет:

- отоплением – 99,9% , в том числе централизованным – 99,6%
- водоснабжением – 99,3%, в том числе централизованным – 99,2%
- водоотведением – 99,3%, в том числе централизованным – 99,2%
- горячим водоснабжением – 99,1%, в том числе централизованным – 99%
- Газоснабжением (сетевым, сжиженным) – 98,8 %.

Многokвартирные дома г. Нижнекамска по материалу стен распределяются по следующим видам: кирпичные – 26,4%; панельные – 72,2%; деревянные и смешанные – 1,4%.

Управление жилищным многоквартирным фондом осуществляется 10 управляющими компаниями- 549 домов, 18 ТСЖ- 141 дом, 24 дома- ведомственные, 63 дома – это дома блокировочной застройки и относятся к непосредственному управлению.

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дцбл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

Многоквартирный жилищный фонд г. Нижнекамска можно условно разделить на три группы:

- Двухквартирные дома (дома блокировочной застройки)– 1,7 % от общей площади МКД;
- Дома массовой серийной застройки 1960 – 95 г.г. –77 % от общей площади МКД;
- Новые дома (постройки после 1995года) –21,27 % от общей площади МКД.

Первая группа - двухквартирные дома (дома блокировочной застройки)

По г. Нижнекамск насчитывается 63 двухквартирных домов общей площадью – 47,2 тыс.кв.м. По материалу стен распределяются по следующим видам: кирпичные – 58%; панельные и крупноблочные– 35%; По виду собственности- 63 % данного жилищного фонда находится в личной или юридической собственности. Необходимо отметить, что в расчетную сумму по собираемым платежам за ЖКУ с данных домов статья по капитальному ремонту не входит, поэтому ремонт жилищного фонда ложится полностью на плечи жильцов.

Вторая группа – дома массовой серийной застройки 1960-95годов.

Количество таких домов - 540 дома общей площадью 2 812,8 тыс.кв.м. Как правило, квартиры в таких домах имеют проходные комнаты, небольшие кухни, узкие коридоры, что не соответствует современным требованиям, степень комфорта не высокая. Главная причина плохого состояния жилищного фонда данной категории – многолетнее отсутствие надлежащего технического обслуживания и достигший критического уровня «недоремонт» домов.

До вступления в силу Федерального закона от 21.07.2007г № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию ЖКХ» капитальный ремонт проводился за счет средств Нижнекамского муниципального района. Так как в г. Нижнекамске объем финансирования капитального ремонта был ниже минимальных стандартов, капитальный ремонт проводился выборочно, и проблему недоремонта не решал, процент износа МКД повышался.

Третья группа – новые дома

В эксплуатацию после 1995 года введено 166 домов, общей площадью 1110,1 тыс.кв. метров.

Дома соответствуют современным требованиям по энергосбережению и комфортности проживания. Проведение капитального ремонта требуются в значительно меньшем объеме. Поддержание нормативного состояния домов данной группы

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						99

Перв. примен.	обеспечиваться выполнением комплекса мероприятий по технической эксплуатации и ремонтных работ в установленные нормативные сроки. Программа комплексного развития строительства нового жилья в г. Нижнекамске В связи с истечением расчетных сроков действия ранее разработанной градостроительной документации, изменениями в социально-экономической и социально-демографической ситуации в городе, новыми нормативными требованиями, введением в действие Градостроительного Кодекса РФ, ГУП «Татинвестгражданпроект» на основании титульного списка Управления «Главинвестстрой» Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ разработана новая редакция генерального плана города Нижнекамска. Генеральный план утвержден решением Совета Нижнекамского муниципального района № 16 от 23 апреля 2008г. и согласован в Кабинет Министров РТ. Концепция генерального плана города рассматривает градостроительное развитие города до 2050 года с выделением проектных периодов: - 1 этап (первая очередь строительства) – 2014г.; - 2 этап (расчетный срок) – 2015 – 2019 гг.; - 3 этап (перспектива) – прогноз до 2024 г. В новой редакции генерального плана предусматривается: - резерв промышленных территории на сложившихся на сегодняшний день неиспользуемых территориях промышленных зон; - дальнейшее освоение территории под жилую застройку будет осуществляться на резервных территориях в юго-западном и северо-западном направлениях от существующих жилых районов, общей площадью 700 га. Наравне с выделением территории под многоэтажное строительство, генеральным планом предусматриваются обширные площади под малоэтажное строительство, расположенные вдоль лесопарковой зоны и северо-восточной части за ул. Лесная. Общей проблемой районов нового малоэтажного строительства является неподготовленность площадок – недостаточный уровень транспортного обслуживания, отсутствие объектов социальной инфраструктуры и инженерного обеспечения. В соответствии с Градостроительным кодексом РФ на основании проектов застройки, разработаны и утверждены «Правила землепользования и застройки микрорайонов города:				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ГНРТ-2015-СВС

Лист100

Перв. примен.	- решением Совета Нижнекамского муниципального района № 42 от 23 октября 2007 г - мкр. № 31, 34 и пр. Мира; - решением Совета Нижнекамского муниципального района № 96 от 18 декабря 2008г. - мкр №№ 33, 34, 45. Разработаны и принято решение Главы Нижнекамского муниципального района о проведении публичных слушаний по микрорайонам 35, 35А, 46, 47, 48, 49, 50, 60, 61 охватывающим резервные территории дальнейшего жилищного строительства города в пределах отведенных земельных участков. Обеспеченность жителей г. Нижнекамска жилой площадью отстает от средне республиканского уровня на 1,3 кв.м. (г. Нижнекамск - 20,6 Средне республиканское – 21,9, средне европейское - 39,8). Для преодоления сложившейся тенденции необходимо резко увеличить темпы строительства жилья. Чтобы преодолеть уровень отставания обеспеченности жилой площадью на душу населения, учитывая ежегодный прирост по Республике Татарстан по обеспеченности на 1,31% , получаем необходимый объем, который нужно ввести в ближайшие 5 лет - 777,0 тыс. кв.м. Увеличение инвестиций за счет сложившихся источников финансирования не представляется возможным. Важно сохранить достигнутый уровень ввода жилья с возможным увеличением за счет внебюджетного финансирования всех уровней от 138,0 тыс. кв.м. в год.																																																																
	Справ. №	2.2.2. Перечень предлагаемых районов застройки г. Нижнекамска на период 2015 – 2024 гг. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Предлагаемые районы застройки</th> <th>Планируемый ввод жилья тыс.(кв. м.)</th> <th>Площадь территории (га)</th> <th>Обеспечение проектно-сметной документацией</th> <th>Обеспечение инженерной инфраструктурой</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Малозэтажная застройка Мкр. 46</td> <td>5,3</td> <td>21,04</td> <td>в разработке</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>Малозэтажная застройка Мкр. 48, 60, 61</td> <td>44,1</td> <td>78,5</td> <td>в разработке</td> <td>нет</td> </tr> <tr> <td>Квартал «Лесная»</td> <td>30,0</td> <td>2,0</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>47 мкр.</td> <td>125,5</td> <td>24,5</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>34 мкр.</td> <td>45,0</td> <td>29,0</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>44 мкр.</td> <td>15,8</td> <td>29,0</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>45 мкр.</td> <td>14,2</td> <td>14,59</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>35 мкр.</td> <td>31,0</td> <td>30,5</td> <td>в разработке</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>35А мкр.</td> <td>52,0</td> <td>24,5</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>пр.Шинников</td> <td>10,2</td> <td>8,9</td> <td>есть</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>29 мкр.</td> <td>13,0</td> <td>2,15</td> <td>есть</td> <td>есть частично</td> </tr> </tbody> </table>					Предлагаемые районы застройки	Планируемый ввод жилья тыс.(кв. м.)	Площадь территории (га)	Обеспечение проектно-сметной документацией	Обеспечение инженерной инфраструктурой	Малозэтажная застройка Мкр. 46	5,3	21,04	в разработке	есть частично	Малозэтажная застройка Мкр. 48, 60, 61	44,1	78,5	в разработке	нет	Квартал «Лесная»	30,0	2,0	есть	есть	47 мкр.	125,5	24,5	есть	есть	34 мкр.	45,0	29,0	есть	есть	44 мкр.	15,8	29,0	есть	есть	45 мкр.	14,2	14,59	есть	есть	35 мкр.	31,0	30,5	в разработке	есть частично	35А мкр.	52,0	24,5	есть	есть	пр.Шинников	10,2	8,9	есть	есть частично	29 мкр.	13,0	2,15	есть
Предлагаемые районы застройки		Планируемый ввод жилья тыс.(кв. м.)	Площадь территории (га)	Обеспечение проектно-сметной документацией	Обеспечение инженерной инфраструктурой																																																												
Малозэтажная застройка Мкр. 46	5,3	21,04	в разработке	есть частично																																																													
Малозэтажная застройка Мкр. 48, 60, 61	44,1	78,5	в разработке	нет																																																													
Квартал «Лесная»	30,0	2,0	есть	есть																																																													
47 мкр.	125,5	24,5	есть	есть																																																													
34 мкр.	45,0	29,0	есть	есть																																																													
44 мкр.	15,8	29,0	есть	есть																																																													
45 мкр.	14,2	14,59	есть	есть																																																													
35 мкр.	31,0	30,5	в разработке	есть частично																																																													
35А мкр.	52,0	24,5	есть	есть																																																													
пр.Шинников	10,2	8,9	есть	есть частично																																																													
29 мкр.	13,0	2,15	есть	есть частично																																																													
Подпись и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	ГНРТ-2015-СВС																																																														
Инв. № подл.																																																																	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Лист 101

Перв. примен.	<table border="1"> <tr> <td>ж.д. по пр. Химиков</td> <td>23,5</td> <td>2,32</td> <td>в разработке</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>ж.д. по ул.Баки Урманче</td> <td>5,9</td> <td>1,08</td> <td>в разработке</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>15 мкр.</td> <td>26,2</td> <td>23,0</td> <td>есть</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>49 мкр.</td> <td>114,08</td> <td>24,0</td> <td>в разработке</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>33 мкр.</td> <td>27,0</td> <td>37,4</td> <td>в разработке</td> <td>есть частично</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО:</td> <td>582,78</td> <td>352,48</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					ж.д. по пр. Химиков	23,5	2,32	в разработке	есть частично	ж.д. по ул.Баки Урманче	5,9	1,08	в разработке	есть частично	15 мкр.	26,2	23,0	есть	есть	49 мкр.	114,08	24,0	в разработке	есть частично	33 мкр.	27,0	37,4	в разработке	есть частично	ИТОГО:	582,78	352,48																																																																																																																																																																																																								
	ж.д. по пр. Химиков	23,5	2,32	в разработке	есть частично																																																																																																																																																																																																																																				
	ж.д. по ул.Баки Урманче	5,9	1,08	в разработке	есть частично																																																																																																																																																																																																																																				
	15 мкр.	26,2	23,0	есть	есть																																																																																																																																																																																																																																				
	49 мкр.	114,08	24,0	в разработке	есть частично																																																																																																																																																																																																																																				
	33 мкр.	27,0	37,4	в разработке	есть частично																																																																																																																																																																																																																																				
ИТОГО:	582,78	352,48																																																																																																																																																																																																																																							
2.2.3. Проект плана строительства и ввода жилых домов на 2015-2018 годы в городе Нижнекамск																																																																																																																																																																																																																																									
Справ. №	<table border="1"> <tr> <th>№</th> <th>Наименование объекта</th> <th>общая площадь жилья, кв.м.</th> <th>количество квартир</th> </tr> <tr> <td colspan="4">2015 год</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10 этажный панельный ж/д №13 мкр.35</td> <td>12779</td> <td>236</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10 этажный панельный ж/д №13а мкр.35</td> <td>11038</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ж/д по пр. Вахитова (II очередь)</td> <td>9615,55</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ж/д № 16 мкр.34</td> <td>8304,42</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ж/д № 17 мкр.34</td> <td>8304,42</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ж/д № 18 мкр.34</td> <td>8304,42</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ж/д № 9 мкр.34</td> <td>15815</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ж/д № 20 мкр.34 2 очередь</td> <td>31174</td> <td>460</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9 этажный панельный ж/д № 6 мкр.29б ГСК-4</td> <td>2698,02</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ж/д № 13 мкр. 35а</td> <td>8380</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ж/д № 14 мкр. 35а</td> <td>8380</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ж/д № 13 мкр.33</td> <td>10467</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>п.Кр.Ключ ул. Нагорная №2</td> <td>715,50</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>п.Кр.Ключ ул. Нагорная №4</td> <td>728,28</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Мегастрой</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Д/С на 260 мест в мкр.31</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>СОШ на 700 мест в мкр. 45</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Д/С на 50 мест в н.п. Городище</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Школа-дет. сад на 100 мест в н.п. Борок</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ИТОГО по 2015 году:</td> <td>135 259,83</td> <td>2 477</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">Подпись и дата</td> <td colspan="4">2016 год</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ж/д № 15 мкр. 35а</td> <td>8380</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ж/д № 16 мкр.35а</td> <td>9751,06</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ж/д № 17 мкр.35а</td> <td>4602,56</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ж/д № 8 мкр.35</td> <td>8532,1</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10 этажный панельный ж/д №12 мкр.35</td> <td>14599,88</td> <td>236</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ж/д по пр. Вахитова (III очередь)</td> <td>4469,95</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ж/д № 19 мкр.34</td> <td>16128</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ж/д № 14 мкр.33</td> <td>7911</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ж/д № 15 мкр.33</td> <td>7911</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ж/д № 18 мкр.33</td> <td>7911</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>г.Нижнекамск, Шинников,15б</td> <td>5206</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ж/д № 14 мкр.47</td> <td>7200</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ж/д № 13 мкр.47</td> <td>9600</td> <td>144</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Инв. № дцбл.</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Взам. инв. №</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Подпись и дата</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Инв. № подл.</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> </tr> </table>				№	Наименование объекта	общая площадь жилья, кв.м.	количество квартир	2015 год				1	10 этажный панельный ж/д №13 мкр.35	12779	236	2	10 этажный панельный ж/д №13а мкр.35	11038	210	3	ж/д по пр. Вахитова (II очередь)	9615,55	108	4	ж/д № 16 мкр.34	8304,42	199	5	ж/д № 17 мкр.34	8304,42	199	6	ж/д № 18 мкр.34	8304,42	199	7	ж/д № 9 мкр.34	15815	260	8	ж/д № 20 мкр.34 2 очередь	31174	460	9	9 этажный панельный ж/д № 6 мкр.29б ГСК-4	2698,02	36	10	ж/д № 13 мкр. 35а	8380	199	11	ж/д № 14 мкр. 35а	8380	199	12	ж/д № 13 мкр.33	10467	172	14	п.Кр.Ключ ул. Нагорная №2	715,50	12	15	п.Кр.Ключ ул. Нагорная №4	728,28	12	16	Мегастрой			17	Д/С на 260 мест в мкр.31			18	СОШ на 700 мест в мкр. 45			19	Д/С на 50 мест в н.п. Городище			20	Школа-дет. сад на 100 мест в н.п. Борок			ИТОГО по 2015 году:		135 259,83	2 477	Подпись и дата	2016 год				1	ж/д № 15 мкр. 35а	8380	199	2	ж/д № 16 мкр.35а	9751,06	160	3	ж/д № 17 мкр.35а	4602,56	80	4	ж/д № 8 мкр.35	8532,1	120	5	10 этажный панельный ж/д №12 мкр.35	14599,88	236	6	ж/д по пр. Вахитова (III очередь)	4469,95	81	7	ж/д № 19 мкр.34	16128	220	8	ж/д № 14 мкр.33	7911	190	9	ж/д № 15 мкр.33	7911	190	10	ж/д № 18 мкр.33	7911	190	11	г.Нижнекамск, Шинников,15б	5206	114	12	ж/д № 14 мкр.47	7200	108	13	ж/д № 13 мкр.47	9600	144	Инв. № дцбл.																					Взам. инв. №																					Подпись и дата																					Инв. № подл.																				
	№	Наименование объекта	общая площадь жилья, кв.м.	количество квартир																																																																																																																																																																																																																																					
	2015 год																																																																																																																																																																																																																																								
	1	10 этажный панельный ж/д №13 мкр.35	12779	236																																																																																																																																																																																																																																					
	2	10 этажный панельный ж/д №13а мкр.35	11038	210																																																																																																																																																																																																																																					
	3	ж/д по пр. Вахитова (II очередь)	9615,55	108																																																																																																																																																																																																																																					
	4	ж/д № 16 мкр.34	8304,42	199																																																																																																																																																																																																																																					
	5	ж/д № 17 мкр.34	8304,42	199																																																																																																																																																																																																																																					
	6	ж/д № 18 мкр.34	8304,42	199																																																																																																																																																																																																																																					
	7	ж/д № 9 мкр.34	15815	260																																																																																																																																																																																																																																					
	8	ж/д № 20 мкр.34 2 очередь	31174	460																																																																																																																																																																																																																																					
	9	9 этажный панельный ж/д № 6 мкр.29б ГСК-4	2698,02	36																																																																																																																																																																																																																																					
	10	ж/д № 13 мкр. 35а	8380	199																																																																																																																																																																																																																																					
	11	ж/д № 14 мкр. 35а	8380	199																																																																																																																																																																																																																																					
	12	ж/д № 13 мкр.33	10467	172																																																																																																																																																																																																																																					
	14	п.Кр.Ключ ул. Нагорная №2	715,50	12																																																																																																																																																																																																																																					
	15	п.Кр.Ключ ул. Нагорная №4	728,28	12																																																																																																																																																																																																																																					
	16	Мегастрой																																																																																																																																																																																																																																							
	17	Д/С на 260 мест в мкр.31																																																																																																																																																																																																																																							
	18	СОШ на 700 мест в мкр. 45																																																																																																																																																																																																																																							
19	Д/С на 50 мест в н.п. Городище																																																																																																																																																																																																																																								
20	Школа-дет. сад на 100 мест в н.п. Борок																																																																																																																																																																																																																																								
ИТОГО по 2015 году:		135 259,83	2 477																																																																																																																																																																																																																																						
Подпись и дата	2016 год																																																																																																																																																																																																																																								
	1	ж/д № 15 мкр. 35а	8380	199																																																																																																																																																																																																																																					
	2	ж/д № 16 мкр.35а	9751,06	160																																																																																																																																																																																																																																					
	3	ж/д № 17 мкр.35а	4602,56	80																																																																																																																																																																																																																																					
	4	ж/д № 8 мкр.35	8532,1	120																																																																																																																																																																																																																																					
	5	10 этажный панельный ж/д №12 мкр.35	14599,88	236																																																																																																																																																																																																																																					
	6	ж/д по пр. Вахитова (III очередь)	4469,95	81																																																																																																																																																																																																																																					
	7	ж/д № 19 мкр.34	16128	220																																																																																																																																																																																																																																					
	8	ж/д № 14 мкр.33	7911	190																																																																																																																																																																																																																																					
	9	ж/д № 15 мкр.33	7911	190																																																																																																																																																																																																																																					
	10	ж/д № 18 мкр.33	7911	190																																																																																																																																																																																																																																					
	11	г.Нижнекамск, Шинников,15б	5206	114																																																																																																																																																																																																																																					
	12	ж/д № 14 мкр.47	7200	108																																																																																																																																																																																																																																					
13	ж/д № 13 мкр.47	9600	144																																																																																																																																																																																																																																						
Инв. № дцбл.																																																																																																																																																																																																																																									
Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																									
Подпись и дата																																																																																																																																																																																																																																									
Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

14	ж/д № 11 мкр.47	15120	224
15	ж/д №2 по ул.Лесная - ул.Мурадяна	9280	112
16	Д/С на 260 мест в мкр 34		
17	школа мкр 45		
18	Бизнес Центр на Б.Урманче		
	ИТОГО по 2016 году:	136 602,55	2 368
2017 год			
1	ж/д № 5 мкр.35а	8411,38	139
2	ж/д № по ул. Б.Урманче,12	5900	70
3	ж/д № 6 мкр.34	7400	144
4	ж/д № 7 мкр.34	7400	103
5	ж/д № 9 мкр.33	10467	172
6	ж/д № 16 мкр.33	13432	220
7	ж/д № 17 мкр.33	13432	220
8	г.Нижнекамск, Шинников,15а	6300	55
9	ж/д № 13 мкр.47	10340	168
10	ж/д № 14 мкр.47	16230	245
11	ж/д № 7 мкр.47	15120	224
12	ж/д № 8 мкр.47	7560	168
13	ж/д № 9 мкр.47	9600	144
14	ж/д № 10 мкр.47	10340	168
15	школа мкр 34		
	ИТОГО по 2017 году:	141 932,38	2 240
2018 год			
1	ж/д №2,3,4,5 мкр.34	18400	300
2	ж/д №8 мкр.34	7400	380
3	ж/д № 5 мкр.35а	7488	116
4	ж/д № 13 мкр.45	13995	200
5	ж/д № 12 мкр.44	25705	374
6	ж/д № 1 по ул.Сююмбике	4864	50
7	ж/д № 15 мкр.47	7830	181
8	ж/д № 16 мкр.47	10600	236
9	ж/д № 1 мкр.34	19070	205
10	ж/д № 8 мкр.33	13937	228
11	ж/д № 10 мкр.33	10467	172
12	ж/д № 11 мкр.33	7911	190
13	ж/д № 21 мкр.35а	5983,3	79
	ИТОГО по 2018 году:	153 650,3	2 711
	ВСЕГО:	697 445,06	11 869

Параллельно со строительством нового жилья нужно продолжить строительство необходимой коммунальной инфраструктуры и автодорог к новым микрорайонам.

Следует отметить высокий уровень инженерного благоустройства жилищного фонда города.

Источником водоснабжения г. Нижнекамск принимаются поверхностные воды р. Кама.

ГНРТ-2015-СВС

Лист 103

Перв. примен.		В г. Нижнекамск сохраняется и развивается городская централизованная система водоснабжения из поверхностного водозабора для покрытия хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд. С целью санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, организуются зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения; санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно - защитной полосой. Необходима организация зон санитарной охраны на всех сохраняемых и проектируемых водопроводах, подающих воду из поверхностного источника. В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 "Питьевая вода водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы", зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: - первый пояс (строгого режима): территория расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала; назначение-защита водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения, или повреждения; - второй и третий пояса (пояса ограничений): территория, предназначенная для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В каждом из поясов ЗСО и в пределах санитарно - защитной полосы устанавливается специальный режим и проводится комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды: - в пределах первого пояса зоны санитарной охраны - органами коммунального хозяйства или владельцами водозабора; - в пределах второго и третьего поясов ЗСО - владельцами объектов, которые оказывают или могут оказать отрицательное воздействие на качество воды источников водоснабжения. На определение границ поясов зоны санитарной охраны влияет ряд факторов: - вид источника водоснабжения: поверхностный или подземный; - характер загрязнения: микробное или химическое; - степень естественной защищенности подземного источника от поверхностного загрязнения; - гидрогеологических или гидрологических условий.					
	Справ. №						
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС	Лист
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.		При определении размеров 2 пояса зоны санитарной охраны учитывают время выживаемости микроорганизмов. При определении размеров 3 пояса ЗСО учитывают дальность распространения химического загрязнения, принимая стабильным его состав в водной среде. Для поверхностного источника (река) Первый пояс Граница первого пояса зоны санитарной охраны водопровода с поверхностным источником устанавливается в следующих пределах: - вверх по течению - не менее 200 м от водозабора; - вниз по течению - не менее 100 м от водозабора; - по прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени; - в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м - вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м - полоса акватории шириной не менее 100 м; Второй пояс Границы второго пояса водотоков и водоемов определяются в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий местности. На водотоке в целях микробного самоочищения граница второго пояса ЗСО должна быть удалена вверх по течению на столько, чтобы время пробега по водотоку и его притокам, при расходе воды в водотоке 95% обеспеченности, было не менее 5 суток - для IА, Б, В и Г, а также IIА климатических районов и не менее 3-х суток - для IД, IIБ, В, Г, а также III климатического района. Граница второго пояса водотока ниже по течению определяется с учетом исключения влияния ветровых обратных течений, но не менее 250 метров от водозабора. Боковые границы второго пояса от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии: 1. при равнинном рельефе местности - не менее 500 метров; 2. при гористом рельефе местности - до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 метров при пологом склоне и не менее 1000 метров при крутом. Третий пояс				
	Справ. №					
Подпись и дата						ГНРТ-2015-СВС
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						105
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.		Границы третьего пояса зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3 - 5 километров, включая притоки. Водопроводные сооружения и водоводы Зона санитарной охраны (ЗСО) водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), а водоводов - санитарно - защитной полосой. Граница первого пояса водопроводных сооружений принимается на расстоянии: - от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей- не менее 30 метров; - от водонапорных башен - не менее 10 метров; - от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 метров. Ширину санитарно - защитной полосы принимают по обе стороны от крайних линий водопровода: - при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 метров при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 метров при диаметре водоводов более 1000 мм; - при наличии грунтовых вод - не менее 50 метров вне зависимости от диаметра водоводов. Допускается сокращение ширины санитарно - защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории. Мероприятия на территории ЗСО Поверхностный источник Мероприятия на территории зон санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения проводятся с целью максимального снижения микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества. На территории <i>первого пояса</i> зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения проводятся следующие мероприятия: - не допускается спуск любых сточных вод, в том числе из водного транспорта, купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды; - акватория первого пояса ограждается буями и другими предупредительными знаками, на судоходных водоемах над водоприемником устанавливаются бакены с освещением.						
	Справ. №							
Подпись и дата								
	Инв. № дубл.							
Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
								106

Перв. примен.		Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО: - выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения; - регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения; - недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод. Кроме этих мероприятий во <i>втором поясе ЗСО</i> поверхностного источника подлежат выполнению следующие мероприятия: - запрещается рубка леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования; - запрещается расположение стойбищ и выпаса скота, всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 метров, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения; - использование источников водоснабжения в пределах второго пояса для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов; - запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды; - границы второго пояса на пересечении дорог, пешеходных троп и пр. обозначаются столбами со специальными знаками. Санитарно - защитная полоса водоводов В пределах санитарно - защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий - не допускается.				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ГНРТ-2015-СВС

Лист 107

Перв. примен.		Для удовлетворения потребностей города в воде питьевого качества необходимо: 1. Обеспечить подачу воды от сохраняемого водозаборного узла в п. Красный ключ; 2. Подключить всю планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения города путем прокладки кольцевых магистральных сетей; 3. Обеспечить энергоэффективность оборудования, входящего в состав головных сооружений; 4. Наладить строгий учёт расхода воды с установкой расходомеров у всех потребителей и на объектах централизованного водоснабжения; 5. Провести реконструкцию сетей водоснабжения; 6. Реконструировать станцию обеззараживания воды на городском водозаборном узле; 7. Провести мероприятия по диспетчеризации городской системы водоснабжения; 8. Оборудовать зоны санитарной охраны на территории г. Нижнекамск 9. Провести ремонт оборудования, установленного на сетях.						
Справ. №								
Подпись и дата								
Инв. № дцбл.								
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
								108

3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке

Для учета воды, потребляемой населением, используются показания счетчиков учета ХВС, а также нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг населением.

Объем реализации хозяйственно-питьевой воды в г. Нижнекамск в 2014 году составил 18970186 м³. Объем забора воды из источника водоснабжения в 2014 г. составил 112015192,8 м³.

Сводные данные по потреблению воды в городе Нижнекамск приведены в Таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Водный баланс системы водоснабжения за 2014 год

Показатель	Ед.изм.	Значение
		2014 год
Поднято воды	м ³ /год	113 141 197,80
Потери воды в % к поднятой воде	%	5,97
Потери воды (от поднятой)	м ³ /год	6 686 520
Отпущено технической воды	м ³ /год	84 511 696,80
Пропущено воды через очистные сооружения	м ³ /год	21 942 981
Потери воды (от пропущенной через очистные сооружения воде, с учетом собственных нужд СОВ)	м ³ /год	2 972 795
Потери воды в % к пропущенной через очистные сооружения воде	%	10,05
Отпущено ХПВ от СОВ, в т.ч. потребителям	м ³ /год	18 970 186
Прочим пром. предприятиям	м ³ /год	5503260
АО «ВК и ЭХ»(город)	м ³ /год	13466926

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды.

Общие потери воды в 2014 г. составили 9659315м³ (8,62 % от поднятой воды). В составе потерь воды можно выделить следующие аспекты:

- естественная убыль
- потери при аварийных ситуациях;

- несанкционированное пользование водными ресурсами абонентами.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) и выявления причин потерь воды в промышленных и жилых районах города Нижнекамск необходимо провести установку приборов учета у потребителей, а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций. Ежемесячно производить анализ структуры потерь воды, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, потери воды по зонам водопотребления с выявлением причин и предложениями по сокращению потерь воды.

3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Таблица 3.2.1. Сводные данные за 2014г.

№№ Технологической зоны	Наименование технологической зоны	Водопотребление	Водопотребление	Доля от общего
		м3/сут	м3/год	
1	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от водозаборного узла до насосной станции II-его подъема	19,693	7 188	0,007
2	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции II-его подъема до насосной станции III-его подъема	461,655	168 504	0,16
3	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема (без предварительной очистки)	81 373,019	29 701 152	28,70
4	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема №1 (с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода)	131 974,205	48 170 584,8	46,55
5	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема №2(с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода)	8 403,452	3 067 260	2,96

Перв. примен.	6	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема (с предварительной очисткой –фильтровальная вода)	9 306,871	3 397 008	3,28
	7	Технологическая зона ОАО «СОВ НКНХ» от СОВ (хозяйственно-питьевая вода) до промышленной зоны:	14 806,356	5 404 320	5,22
	8	Технологическая зона ОАО «СОВ-НКНХ» от насосной станции на СОВ (хозяйственно-питьевая вода) до г. Нижнекамск:	55,13726237	20125,10076	0,019
	9	Технологическая зона АО «ВКиЭХ», включает в себя всех потребителей г. Нижнекамск.	37111,6189	13 545 740,9	13,09

Графическое изображение территориального баланса подачи воды по технологическим зонам представлены на рисунке 3.2.1. Территориальное водопотребление.

ТЗ №	Доля (%)
ТЗ №1	46,55
ТЗ №2	13,11
ТЗ №3	28,70
ТЗ №4	0,007
ТЗ №5	3,28
ТЗ №6	2,96
ТЗ №7	5,22
ТЗ №8	0,16

Рис. 3.2.1. Территориальное потребление воды

Как видно из представленной таблицы 3.2.1. и рисунка 3.2.1. основная доля водопотребления приходится на технологическую зону ПАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема №1 (с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода) (46,55%).

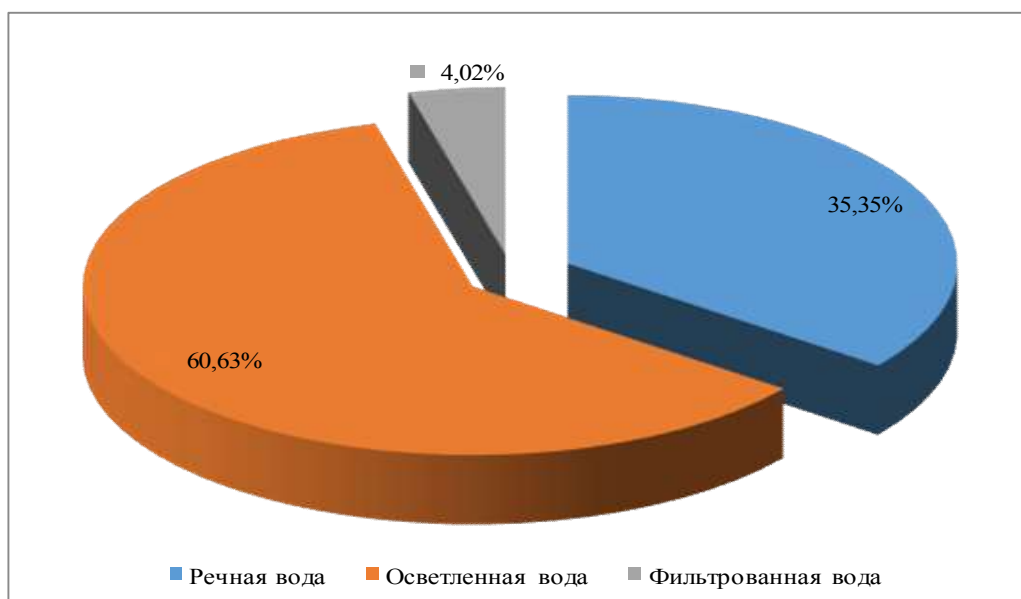
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						111

3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды и другие нужды муниципального образования город Нижнекамск (пожаротушение, полив и др.)

Наглядное изображение долей потребления воды, по типам воды, абонентов, бюджета представлено на рисунках 3.3.1. – 3.3.4.



3.3.1. Потребление технической воды по степени очистки



3.3.2. Структурное потребление хозяйственно-питьевой воды

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



Рис. 3.3.3. Потребление хозяйственно-питьевой воды бюджетными предприятиями по типу бюджета

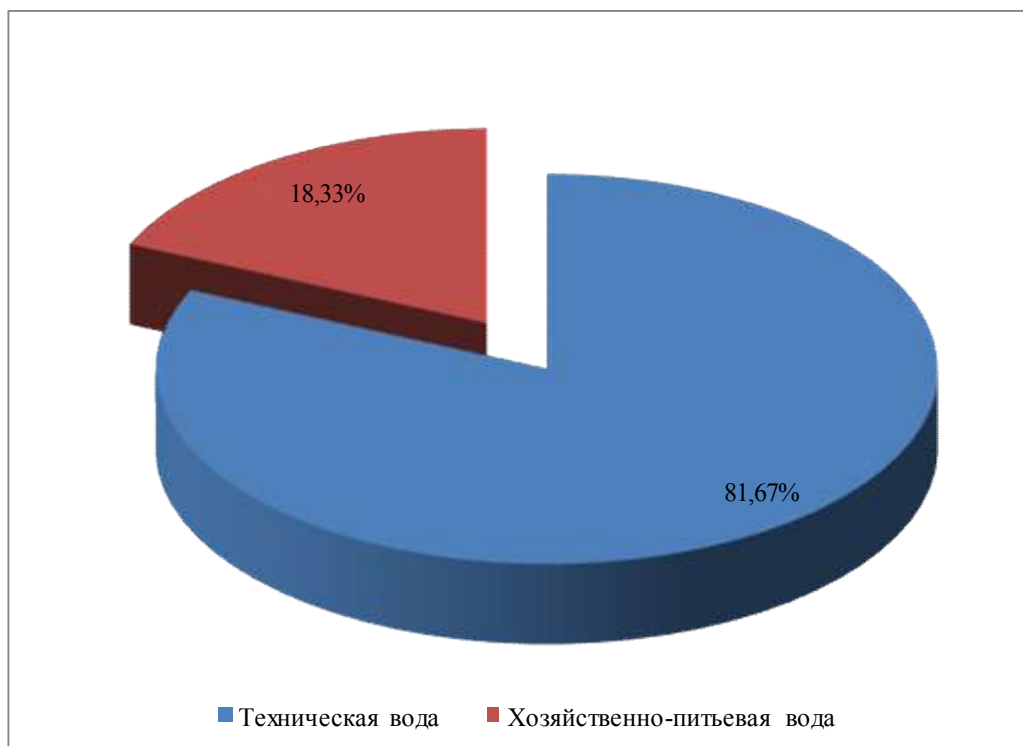


Рис. 3.3.4. Потребление воды по типу

Сводные данные по структурному водному балансу подачи воды по группам потребителей представлены в таблицах 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Структурный водный баланс

Группы потребителей	Ед. изм.	Значения	Доля от общего потребления
<i>Техническая вода</i>	м³/год	84 511 696,8	100,00%
Речная вода	м³/год	29 876 844	35,35%
Осветленная вода	м³/год	51 237 844,8	60,63%
Фильтрованная вода	м³/год	3 397 008	4,02
<i>Хозяйственно питьевая вода</i>	м³/год	18 970 186	100,00%
Население	м³/год	8 041 039,78	42,39%
Производственные нужды	м³/год	5 503 260	29,01%
Бюджетные предприятия:	м³/год	789 684,17	4,16%
В т.ч. финансируемые из федерального бюджета	м³/год	50 072,06	
В т.ч. финансируемые из регионального бюджета	м³/год	51 632,09	
В т.ч. финансируемые из муниципального бюджета	м³/год	687 980,02	
Прочие	м³/год	3 846 517,88	24,44%

Как видно из представленной таблицы 3.3.1. и рисунка 3.3.4. основное потребление воды в городе Нижнекамск приходится на техническую воду (речную, осветленную, фильтрованную) (81,67%).

Как видно из представленной таблицы 3.3.1. и рисунка 3.3.1. основное потребление технической воды по степени очистки в городе Нижнекамск приходится на осветленную воду (60,63%).

Как видно из представленной таблицы 3.3.1. и рисунка 3.3.2. основным потребителем хозяйственно-питьевой воды в городе Нижнекамск является население (60,63%).

Как видно из представленной таблицы 3.3.1. и рисунка 3.3.3. основным бюджетом, финансируемым бюджетные предприятия в городе Нижнекамск, является муниципальный бюджет (87,12%).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.	3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг Общее водопотребление города складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, промышленности и коммунальных служб, на пожаротушение, на полив территорий. В соответствии с Утверждение норм водопотребления согласно СНиП П-30-76 — для жилой застройки с полным благоустройством – 220 л/чел. в сутки; Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях. Коэффициенты суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели приняты равными $K_{сут. max}=1,3$; $K_{сут. min}=0,8$ (п. 2.2 СНиП 2.04.02-84*). Для основных объектов социально-культурного обслуживания и объектов производственного и коммунально-складского назначения приняты следующие суточные нормы водопотребления: — детские дошкольные учреждения 80 л на одного ребенка; — учреждения образования – 20 л на одного учащегося и преподавателя; — больницы – 200 л на одну койку; — физкультурно-спортивные учреждения: 50 л на одного физкультурника и 100 л на одного спортсмена; — гостиницы – 230 л на одного жителя — магазины продовольственных товаров – 30 л на одного работающего в смену и непродовольственных товаров – 20 л на одного работающего в смену; — столовые, кафе, рестораны – 12 л на одно условное блюдо; — учреждения культуры и прочие предприятия бытового обслуживания – 15 л на одного работника. — для рабочих производственных объектов – 25 л на одного человека в смену; — на душевые нужды 500 л на одну душевую сетку в смену. Расходы на технологические нужды объектов производственного назначения приняты ориентировочно и должны уточняться специализированными организациями на последующих стадиях проектирования.																	
	Справ. №																	
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.													
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="2">ГНРТ-2015-СВС</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>115</td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист						115
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист												
						115												

Таблица 3.4.1. Расчетные суточные расходы воды города Нижнекамск за 2014г

Населенный пункт	Численность населения, тыс.чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут.на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м³/сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
Город Нижнекамск	235,448	Жилые дома с централизованным горячем водоснабжением, ваннами	220	51798,56	67338,128	41438,848
		Неучтенные расходы 10%	22	5179,856	6733,8128	4143,8848
		Полив	50	11772,4	15304,12	9417,92
		Итого:		68750,816	89376,0608	55000,6528

Фактическое удельное водопотребление в 2014г составило 220,74 л/сутки на человека.

В последние годы город Нижнекамск уделяет большое внимание вопросам организации приборного учета воды на всех этапах ее подготовки и подачи. Особое место в этом занимает совершенствование учета водопотребления в жилом фонде путем установки как общедомовых, так и индивидуальных приборов учета воды.

Общеизвестно, что установка индивидуальных приборов учета(ИПУ) потребления воды стимулирует жителей рационально и экономно расходовать воду. В свою очередь, установка ИПУ, наряду с установкой общедомовых приборов учета воды, позволяет решать задачу оптимизации системы подачи и распределения воды в городе Нижнекамск в целях экономии водных и энергетических ресурсов.

С целью совершенствования работы с потребителями услуг разработаны и реализуются комплексные мероприятия, предусматривающие изучение опыта работы предприятий сферы ЖКХ, внедрение эффективных способов и методов организации взаимоотношений с потребителями, укрепление материальной базы и условий труда, выполнение программы по рациональному использованию воды населением.

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

Коммерческий учет воды - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом.

Перв. примен.		Коммерческий учёт воды осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами: 1) Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ; 2) «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644; 3) «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.08.2013 г. № 776. Коммерческому учету подлежит количество: 1) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения; 2) воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды; 3) воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды. Коммерческий учет воды осуществляется: а) абонентом, если иное не предусмотрено договорами водоснабжения и (или) единым договором холодного водоснабжения и водоотведения; б) транзитной организацией, если иное не предусмотрено договором по транспортировке воды. Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления указанных действий. Существующая система коммерческого учёта воды в городе Нижнекамск включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период. Первый способ — по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонента. В отдельных случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ, обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № акт.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ГНРТ-2015-СВС

Лист 118

Перв. примен.						Перв. примен.	частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации. Абоненты в установленные договорами сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потреблённой воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающие организации, где на основе данной информации формируют платёжные документы для оплаты полученной воды. Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учета, их ремонт, замену и организуют производство периодической поверки. Второй способ — расчётным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта. Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов учёта и их эксплуатации, а также несвоеременно предоставляет в ресурсоснабжающие организации сведения о показаниях приборов учёта и количестве потреблённой воды, то количество потреблённой абонентом воды определяется расчётным путём — в течение определённого периода — по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем — по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения. Приборы учета также устанавливаются на водозаборном узле, на станции очистки воды, на повысительных насосных станциях, у потребителей (общедомовые и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций: <i>По г. Нижнекамск:</i> Приборы учета холодного водоснабжения установлены на вводе в город на 5-ти основных водоводах: датчик расхода DVM-2000L, вычислитель СТД. Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ. В настоящее время в г. Нижнекамске разработана муниципальная адресная программа перехода на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показателями коллективных (общедомовых) приборов учета на 2015-2016 годы. Для установки приборов учета ХФК на трех магистральных коллекторах разрабатываются проекты, ведутся подготовительные работы. Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В),
	Справ. №						Справ. №
Подпись и дата							
	Инв. № акт.						Инв. № акт.
Взам. инв. №							
	Подпись и дата						Подпись и дата
Инв. № подл.							
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	
							119

Перв. примен.		имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета. 3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Нижнекамск Производительность водозаборных сооружений в городе Нижнекамск 384 000 м³/сут. Фактический же объем очистки воды составил в 2014 году– 113 141 197,80 м³/год. Среднесуточный расход воды составил 309 975,884 м³/сут. Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование загружено на 80,72%. В настоящий момент резервная мощность сооружений очистки воды составляет 19,27%. Производительность станции очистки воды в городе Нижнекамск 125000 м³/сут. Фактический же объем очистки воды составил в 2014 году – 21 942 981 м³/год. Среднесуточный расход воды составил 60 117,7562 м³/сут. Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование загружено лишь на 48,09%. В настоящий момент резервная мощность сооружений очистки воды составляет 51,91%. 3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города Нижнекамск В перспективе исполнения настоящей Схемы водоснабжения (до 2030 года) предусматривается увеличение численности жителей до 247 868 человек. По данным Федеральной службы государственной статистики в настоящий момент в городе Нижнекамск проживает 235 448 человек. При увеличении численности жителей, которое и повлечет за собой строительство многоквартирных домов, объем водопотребления увеличится. Перспективные водные балансы представлены в Таблице 3.7.1.и на рисунках 3.7.1. 3.7.2						
	Справ. №							
Подпись и дата								
	Инв. № дубл.							
Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
								120

Таблица 3.7.1. Перспективные водные балансы

Показатель	Ед.изм.	Значения																
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
Поднято воды	тыс.м³/год	113141,20	113063,25	112984,83	112906,41	112827,98	112749,56	112671,14	112592,72	112514,29	112435,87	112357,45	112279,02	112165,73	112052,43	111939,13	111825,83	111712,54
Отпущено воды потребителям	тыс.м³/год	103481,88	103585,06	103688,23	103791,41	103894,59	103997,76	104100,94	104204,12	104307,29	104410,47	104513,64	104616,82	104685,12	104753,42	104821,72	104890,03	104958,33
Пропущено воды через очистные сооружения	тыс.м³/год	21942,98	21929,38	21915,30	21901,21	21887,13	21873,05	21858,97	21844,89	21830,81	21816,72	21802,64	21788,56	21739,60	21690,65	21641,69	21592,74	21543,78
Отпущено ХПВ потребителям	тыс.м³/год	18970,19	19073,36	19176,54	19279,71	19382,89	19486,07	19589,24	19692,42	19795,59	19898,77	20001,95	20105,12	20173,42	20241,73	20310,03	20378,33	20446,63

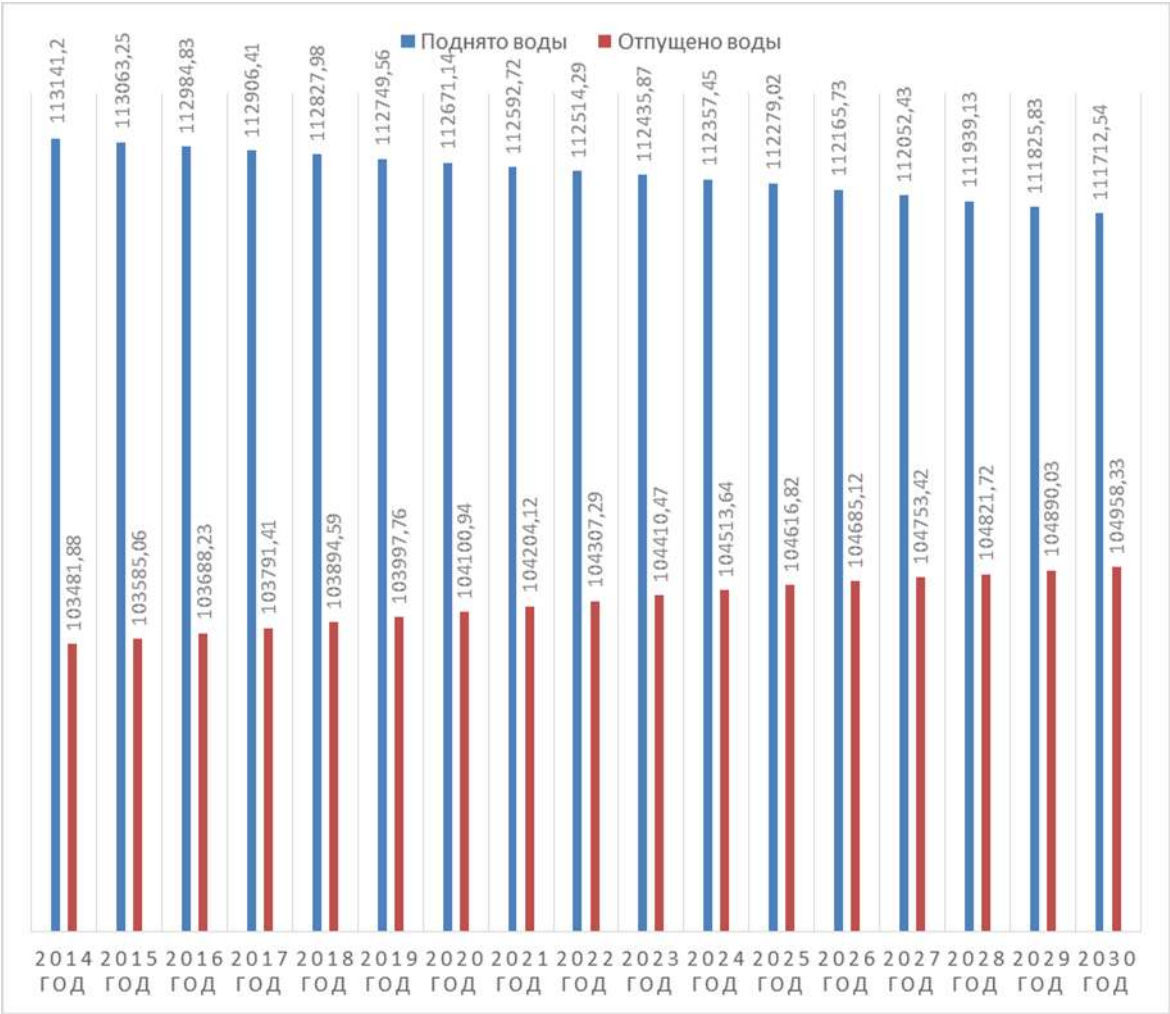


Рис. 3.7.1. Перспективные водные балансы

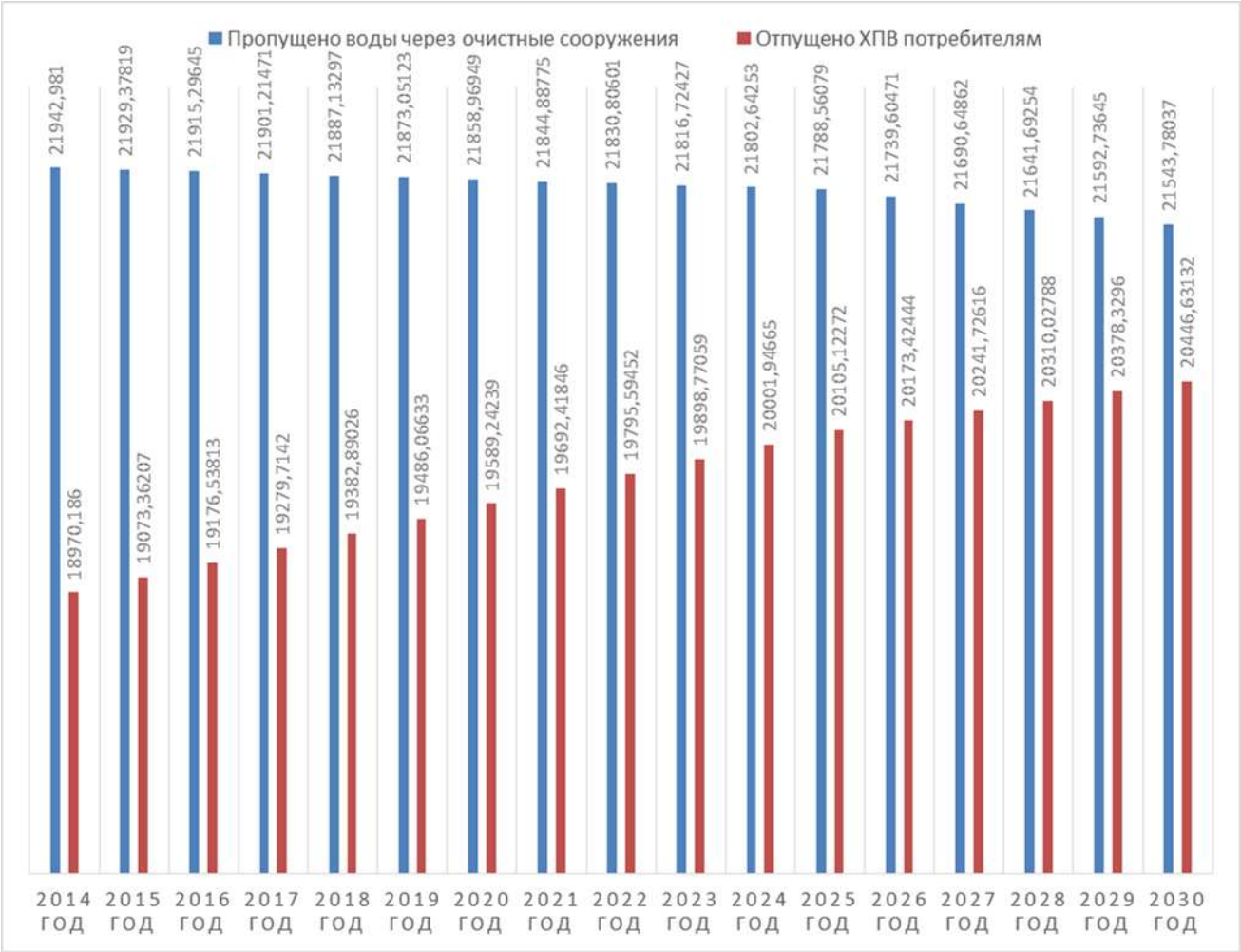


Рис. 3.7.2. Перспективные водные балансы

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № докл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

В границах территории муниципального образования используется закрытая система горячего водоснабжения.

Обеспечение горячей водой города Нижнекамска, поселка Красный Ключ и села Большое Афанасово осуществляется по централизованной (квартальной) системе водоснабжения от 96-ти ЦТП. 72 объекта города работают по индивидуальной системе ГВС (индивидуальные тепловые пункты).

Для приготовления горячей воды ЦТП и ИТП оборудованы водоподогревателями, повысительными и циркуляционными насосами, а также трубопроводами для подвода и отвода греющей сетевой и нагреваемой воды. Исходная холодная вода, поступающая в ЦТП из городского водопровода, нагревается от 5°С до 65°С. В качестве греющей среды на теплообменниках используется сетевая вода с ТЭЦ, которая транспортируется по трем основным тепловодам.

В настоящее время на балансе АО «БК и ЭХ» находится 10 центральных тепловых пунктов, которые выполнены в подземном варианте согласно проекту генерального плана города Нижнекамска.

Технические решения направленные на закрытие схемы горячего водоснабжения должны приниматься при разработке Схемы теплоснабжения.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Количество отпущенной воды потребителям в 2014 году 103481,88 тыс. м³, количество пропущенной воды через очистные сооружения 21942,98 тыс. м³, количество отпущенной хозяйственно-питьевой воды потребителям 18970,19 тыс. м³ суточный расход потребления хозяйственно-питьевой воды составил 51,973 тыс. м³. К 2030 году ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды составит 20446,63 тыс. м³, а суточный расход потребления хозяйственно-питьевой воды – 56,018 тыс. м³.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						122

Таблица 3.9.1. Фактическое и ожидаемое потребление воды

Показатель	Ед.изм.	Значение	Значение	Значение
		2014 год	2022 год	2030 год
Отпущено воды потребителям	м³/год	103 481 882,8	104 307 291,3	104 958 328,12
Отпущено технической воды	м³/год	84 511 696,8	84 511 696,8	84 511 696,8
Пропущено воды через очистные сооружения	м³/год	21 942 981	21 830 806,01	21 543 780,37
Отпущено ХПВ потребителям	м³/год	18 970 186	19 795 594,52	20 446 631,32
Среднесуточное потребление технической воды	м³/сут	231 538,8953	231 538,8953	231 538,8953
Среднесуточное потребление ХПВ	м³/сут	51 973,11233	54 234,50554	56 018,168

Таблица 3.9.2. Расчётное водопотребление г. Нижнекамск в 2030 г.

Населенный пункт	Численность населения, тыс.чел.	Категория водопользователя	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м³/сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
Город Нижнекамск	247,868	Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением,	160	39658,88	51556,544	31727,104
		Неучтенные расходы	16	3965,888	5155,6544	3172,7104
		Полив	50	12393,4	16111,42	9914,72
		Итого:		56018,168	72823,6184	44814,5344

3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

К 2030 году на территории г. Нижнекамск технологические зоны останутся прежние.

Таблица 3.10.1. Сводные данные на 2030г.

№№ Технологической зоны	Наименование технологической зоны	Водопотребление	Водопотребление	Доля от общего потребления, %
		м³/сут	м³/год	
1	Технологическая зона ПАО «Нижнекамскнефтехим» от водозаборного узла до насосной станции II-ого	19,693	7 188	0,007

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

2	Технологическая зона ПАО «Нижекамскнефтехим» от насосной станции II-его подъема до насосной станции III-его подъема	461,655	168 504	0,161
3	Технологическая зона ПАО «Нижекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема (без предварительной очистки)	81373,019	29701152	28,298
4	Технологическая зона ПАО «Нижекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема №1 (с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода)	131974,205	48170584,8	45,895
5	Технологическая зона ПАО «Нижекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема №2(с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода)	8403,452	3 067 260	2,922
6	Технологическая зона ПАО «Нижекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема(с предварительной очисткой –фильтровальная вода)	9306,871	3397008	3,237
7	Технологическая зона ОАО «СОВ НКНХ» от СОВ (хозяйственно-питьевая вода) до промышленной зоны:	14806,356	5404320	5,149
8	Технологическая зона ОАО «СОВ-НКНХ» от насосной станции на СОВ (хозяйственно-питьевая вода) до г. Нижекамск:	71,88775	26239,03	0,025
9	Технологическая зона АО «ВКиЭХ», включает в себя всех потребителей г. Нижекамск.	41139,92	15016072	14,307

Графическое изображение территориального баланса подачи воды по технологическим зонам на 2030 г. представлены на рисунке 3.10.1.

					ГНРТ-2015-СВС	Лист
						124
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

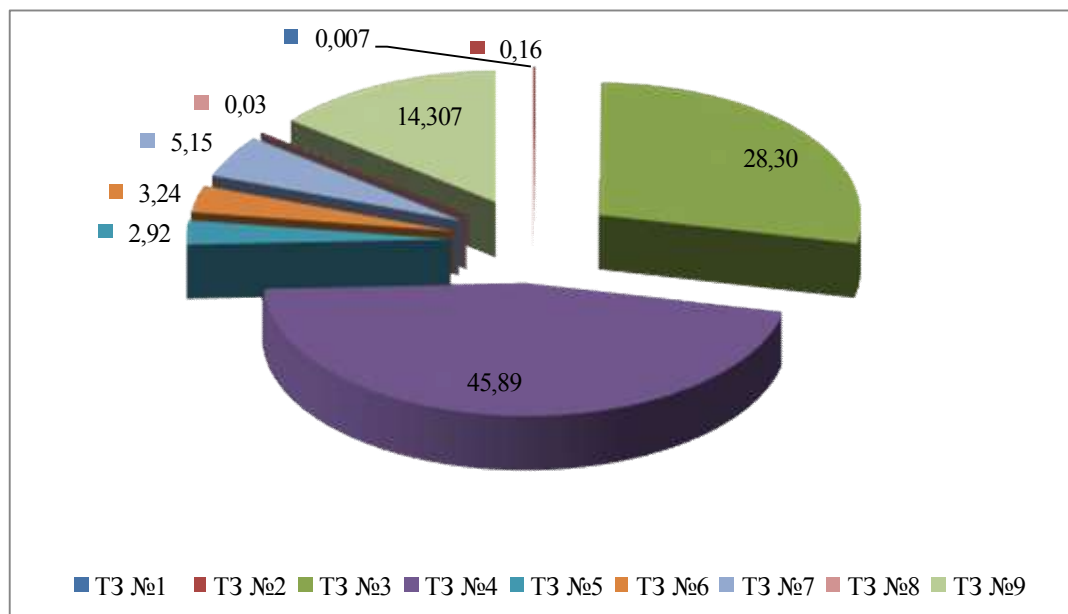


Рис. 3.10.1. Территориальное потребление воды по технологическим зонам на 2030г.

Как видно из представленной таблицы 3.10.1. и рисунка 3.10.1. основная доля водопотребления так же, как и в 2014 году будет приходиться на технологическую зону ОАО «Нижнекамскнефтехим» от насосной станции III-его подъема №1 (с предварительной очисткой в горизонтальных отстойниках – осветленная вода) (45,89%).

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Наглядное изображение долей потребления воды, по типам абонентов представлено на рисунке 3.11.1.

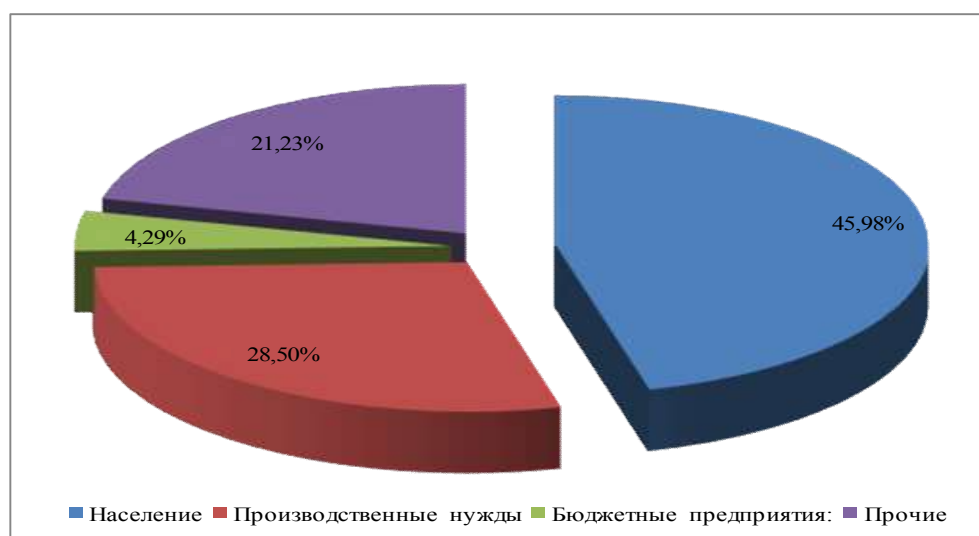


Рис. 3.11.1.

Структурное потребление хозяйственно-питьевой воды в 2030г.



Рис. 3.11.2. Потребление хозяйственно-питьевой воды бюджетными предприятиями по типу бюджета в 2030г.

Сводные данные по структурному водному балансу подачи воды по группам потребителей представлены в таблице 3.11.1.

Таблица 3.11.1. Структурный водный баланс на 2030г.

Хозяйственно-питьевая вода	м³/год	20446631,32	100,00
Население	м³/год	9401361,081	45,98
Производственные нужды	м³/год	5827289,926	28,50
Бюджетные предприятия:	м³/год	877160,4836	4,29
В т.ч. финансируемые из федерального бюджета	м³/год	55618,73219	
В т.ч. финансируемые из регионального бюджета	м³/год	57351,57264	
В т.ч. финансируемые из муниципального бюджета	м³/год	764190,1788	
Прочие	м³/год	4340819,829	21,23

Как видно из представленной таблицы 3.11.1 и рисунка 3.11.1. основным потребителем хозяйственно-питьевой воды в городе Нижнекамск является население (45,98%).

Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлена в таблице 3.11.2.

Перв. примен.	При оценке перспектив водоснабжения населения учитывались следующие факторы: • установка ОДПУ, предусмотренная 261-ФЗ «Об энергосбережении...», первоначально приводящая к увеличению реализованной воды, а впоследствии к минимизации потребления на ОДН; • установка индивидуальных приборов учета – повсеместно ведет к снижению объемов потребления; • постепенное увеличение численности населения к 2030 г.				
	3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволило снизить потери ПАО «Нижекамскнефтехим» до 5,91% от поднятой воды, ОАО «СОВ-НКНХ» до 13,55% от пропущенной через очистные сооружения воде (включая собственные нужды, а 10,45% - потери в сети). Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований ФЗ-261 «Об энергосбережении...» позволит и в дальнейшем сокращать потери воды. В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки общедомовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 «Об энергосбережении...», ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды. Планируемый объем потерь воды при транспортировке не должен превышать 10%, кроме того меры по оснащению домов приборами учета и Правила коммерческого учета, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.09.2013 № 644 позволят контролировать абонентов и пресекать незаконное пользование питьевой водой. Анализ водопотребления в многоквартирных домах позволяет предположить, что установка во всех многоквартирных домах ОДПУ значительно снизит коммерческие потери воды, а соответственно и общий процент потерь. Данные о потерях воды представлены в Таблице 3.12.1. и на рисунке 3.12.1.				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						128

Перв. примен.		Таблица 3.12.1. Планируемые потери до 2030г.																		
		Показатель	Ед.изм.	Значение																
				2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
		Поднято воды	тыс.м³/год	113141,198	113063,254	112984,831	112906,408	112827,985	112749,56	112671,14	112592,72	112514,29	112435,87	112357,45	112279,02	112165,73	112052,43	111939,13	111825,83	111712,54
		Отпущено воды потребителям	тыс.м³/год	103481,883	103585,059	103688,235	103791,411	103894,587	103997,76	104100,94	104204,12	104307,29	104410,47	104513,64	104616,82	104685,12	104753,42	104821,73	104890,03	104958,33
		Потери воды (от поднятой)	тыс.м³/год	6686,520	6622,179	6557,837	6493,496	6429,155	6364,814	6300,472	6236,131	6171,790	6107,449	6043,107	5978,766	5914,425	5850,084	5785,742	5721,401	5657,060
		Потери воды в % к поднятой воде	%	5,91	5,86	5,80	5,75	5,70	5,65	5,59	5,54	5,49	5,43	5,38	5,32	5,27	5,22	5,17	5,12	5,06
Справ. №		Пропущено воды через очистные сооружения	тыс.м³/год	21942,981	21929,378	21915,296	21901,215	21887,133	21873,051	21858,969	21844,888	21830,806	21816,724	21802,643	21788,561	21739,605	21690,649	21641,693	21592,736	21543,780
		Потери воды (от пропущенной через очистные сооружения воде)включая собственные нужды	тыс.м³/год	2973,274	2856,016	2738,758	2621,501	2504,243	2386,985	2269,727	2152,469	2035,211	1917,954	1800,696	1683,438	1566,180	1448,922	1331,665	1214,407	1097,149
		Потери воды в % к пропущенной через очистные сооружения воде включая собственные нужды	%	13,55	13,02	12,50	11,97	11,44	10,91	10,38	9,85	9,32	8,79	8,26	7,73	7,20	6,68	6,15	5,62	5,09
		Отпущено ХПВ потребителям	тыс.м³/год	18970,186	19073,362	19176,538	19279,714	19382,890	19486,066	19589,242	19692,418	19795,595	19898,771	20001,947	20105,123	20173,424	20241,726	20310,028	20378,330	20446,631
		В т.ч. отпущено прочим	тыс.м³/год	5503,260	5463,582	5423,903	5384,225	5344,547	5304,869	5265,190	5225,512	5185,834	5146,155	5106,477	5066,799	5027,121	4987,442	4947,764	4908,086	4868,407
		В т.ч. отпущено «ВК и ЭХ»	тыс.м³/год	13466,926	14441,495	13040,608	13210,244	13378,809	13546,345	13689,200	13832,054	13974,908	14117,763	14260,617	14403,471	14511,451	14619,431	14727,411	14835,391	14943,371
		Полезный отпуск	тыс.м³/год	н/д	13719,420	12328,581	12524,999	12719,274	12911,493	13054,347	13197,201	13340,056	13482,910	13625,764	13768,619	13876,599	13984,579	14092,559	14200,539	14308,519
		Потери в сети	тыс.м³/год	н/д	722,075	712,027	685,245	659,535	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853	634,853
		Потери воды в % от отпущенной в сеть	%	н/д	5,00	5,46	5,19	4,93	4,69	4,64	4,59	4,54	4,50	4,45	4,41	4,37	4,34	4,31	4,28	4,25
Подпись и дата																				
Инв. № дубл.																				
Взам. инв. №																				
Подпись и дата																				
Инв. № подл.																				



Рис.3.12.1. Планируемые потери воды (от поднятой)



Рис.3.12.2. Потери воды (от пропущенной через очистные сооружения воде)



Рис.3.12.3. Планируемые потери воды (от поданной в сеть)

С 2014г. идет снижение потерь воды, связанное с заменой трубопровода, устранением скрытых утечек и самовольного пользования.

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дцбл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС
					Лист
					131

3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации питьевой, технической воды

Потребление питьевой воды с учетом прогнозных показателей водоснабжения представлен в Таблице 3.13.1.

Перв. примен.		Таблица 3.13.1. Перспективные водные балансы																		
		Показатель	Ед.изм.	Значение																
				2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
		Поднято воды	тыс.м³/год	113141,198	113063,254	112984,831	112906,408	112827,985	112749,56	112671,14	112592,72	112514,29	112435,87	112357,45	112279,02	112165,73	112052,43	111939,13	111825,83	111712,54
		Отпущено воды потребителям	тыс.м³/год	103481,883	103585,059	103688,235	103791,411	103894,587	103997,76	104100,94	104204,12	104307,29	104410,47	104513,64	104616,82	104685,12	104753,42	104821,73	104890,03	104958,33
		Потери воды (от поднятой)	тыс.м³/год	6686,520	6622,179	6557,837	6493,496	6429,155	6364,814	6300,472	6236,131	6171,790	6107,449	6043,107	5978,766	5914,425	5850,084	5785,742	5721,401	5657,060
		Потери воды в % к поднятой воде	%	5,91	5,86	5,80	5,75	5,70	5,65	5,59	5,54	5,49	5,43	5,38	5,32	5,27	5,22	5,17	5,12	5,06
		Отпущено технической воды	тыс.м³/год	84511,6968	84511,6968	84511,696	84511,6968	84511,6968	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,696	84511,6968	84511,6968
		Пропущено воды через очистные сооружения	тыс.м³/год	21942,981	21929,378	21915,296	21901,215	21887,133	21873,051	21858,969	21844,888	21830,806	21816,724	21802,643	21788,561	21739,605	21690,649	21641,693	21592,736	21543,780
		Потери воды (от пропущенной через очистные сооружения воде)	тыс.м³/год	2973,274	2856,016	2738,758	2621,501	2504,243	2386,985	2269,727	2152,469	2035,211	1917,954	1800,696	1683,438	1566,180	1448,922	1331,665	1214,407	1097,149
		Потери воды в % к пропущенной через очистные сооружения воде	%	13,55	13,02	12,50	11,97	11,44	10,91	10,38	9,85	9,32	8,79	8,26	7,73	7,20	6,68	6,15	5,62	5,09
		Отпущено ХПВ потребителям	тыс.м³/год	18970,186	19073,362	19176,538	19279,714	19382,890	19486,066	19589,242	19692,418	19795,595	19898,771	20001,947	20105,123	20173,424	20241,726	20310,028	20378,330	20446,631
		В т.ч. отпущено прочим	тыс.м³/год	5503,260	5463,582	5423,903	5384,225	5344,547	5304,869	5265,190	5225,512	5185,834	5146,155	5106,477	5066,799	5027,121	4987,442	4947,764	4908,086	4868,407
		В т.ч. отпущено АО «ВК и ЭХ»	тыс.м³/год	13466,926	14441,495	13040,608	13210,244	13378,809	13546,345	13689,200	13832,054	13974,908	14117,763	14260,617	14403,471	14511,451	14619,431	14727,411	14835,391	14943,371
		Население	тыс.м³/год	8041,040	7803,259	8211,080	8296,100	8381,120	8466,140	8551,160	8636,180	8721,200	8806,221	8891,241	8976,261	9061,281	9146,301	9231,321	9316,341	9401,361
		Производственные нужды	тыс.м³/год	5503,260	5130,409	5543,764	5564,016	5584,267	5604,519	5624,771	5645,023	5665,275	5685,527	5705,779	5726,031	5746,282	5766,534	5786,786	5807,038	5827,290
		Бюджетные предприятия:	тыс.м³/год	789,684	766,333	800,619	806,086	811,553	817,021	822,488	827,955	833,422	838,890	844,357	849,824	855,291	860,759	866,226	871,693	877,160
		В т.ч. финансируемые из федерального бюджета	тыс.м³/год	50,072	50,419	50,765	51,112	51,459	51,805	52,152	52,499	52,845	53,192	53,539	53,885	54,232	54,579	54,925	55,272	55,619

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

Из Таблицы 3.13.1. Перспективные водные балансы видно, что имеет место тенденция к возрастанию водопотребления абонентами, а также снижению потерь при транспортировке воды.

Общая производительность водозаборных сооружений в городе Нижнекамск в 2014 г. равна 384 000 м³/сут.

На расчетный срок источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города Нижнекамск остается водозаборный узел поверхностного источника р. Кама в п. Красные ключи.

Общая производительность водозаборных сооружений в городе к 2030 г. останется прежней - 384 000 м³/сут.

Таблица 3.14.1. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла

Год	Полная производительность водозабора, м ³ /год	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /год	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	138700000	113141197,8	18,43	25558802,2
2015	138700000	113063253,7	18,48	25636746,27
2016	138700000	112984830,7	18,54	25715169,27
2017	138700000	112906407,7	18,60	25793592,26
2018	138700000	112827984,7	18,65	25872015,26
2019	138700000	112749561,7	18,71	25950438,26
2020	138700000	112671138,7	18,77	26028861,25
2021	138700000	112592715,8	18,82	26107284,25
2022	138700000	112514292,8	18,88	26185707,24
2023	138700000	112435869,8	18,94	26264130,24
2024	138700000	112357446,8	18,99	26342553,24
2025	138700000	112279023,8	19,05	26420976,23
2026	138700000	112165726,4	19,13	26534273,57
2027	138700000	112052429,1	19,21	26647570,92

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.	<table border="1"> <tr> <td>2028</td> <td>138700000</td> <td>111939131,7</td> <td>19,29</td> <td>26760868,26</td> </tr> <tr> <td>2029</td> <td>138700000</td> <td>111825834,4</td> <td>19,38</td> <td>26874165,6</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>138700000</td> <td>111712537,1</td> <td>19,46</td> <td>26987462,94</td> </tr> </table>					2028	138700000	111939131,7	19,29	26760868,26	2029	138700000	111825834,4	19,38	26874165,6	2030	138700000	111712537,1	19,46	26987462,94																																																																										
	2028	138700000	111939131,7	19,29	26760868,26																																																																																									
	2029	138700000	111825834,4	19,38	26874165,6																																																																																									
	2030	138700000	111712537,1	19,46	26987462,94																																																																																									
Общая производительность станции очистки воды в городе Нижнекамск к 2030 г. Остается прежней -125000 м³/сут. Таблица 3.14.2. Резерв (дефицит) производственной мощности станции очистки воды <table border="1"> <tr> <th>Год</th> <th>Полная производительность, м³/год</th> <th>Прогнозируемый подача воды на очистку,</th> <th>Резерв (дефицит) производственной мощности, %</th> <th>Резерв (дефицит) производственной мощности, м3</th> </tr> <tr><td>2014</td><td>45625000</td><td>21942981</td><td>51,91</td><td>23682019</td></tr> <tr><td>2015</td><td>45625000</td><td>21929378,19</td><td>51,94</td><td>23695621,81</td></tr> <tr><td>2016</td><td>45625000</td><td>21915296,45</td><td>51,97</td><td>23709703,55</td></tr> <tr><td>2017</td><td>45625000</td><td>21901214,71</td><td>52,00</td><td>23723785,29</td></tr> <tr><td>2018</td><td>45625000</td><td>21887132,97</td><td>52,03</td><td>23737867,03</td></tr> <tr><td>2019</td><td>45625000</td><td>21873051,23</td><td>52,06</td><td>23751948,77</td></tr> <tr><td>2020</td><td>45625000</td><td>21858969,49</td><td>52,09</td><td>23766030,51</td></tr> <tr><td>2021</td><td>45625000</td><td>21844887,75</td><td>52,12</td><td>23780112,25</td></tr> <tr><td>2022</td><td>45625000</td><td>21830806,01</td><td>52,15</td><td>23794193,99</td></tr> <tr><td>2023</td><td>45625000</td><td>21816724,27</td><td>52,18</td><td>23808275,73</td></tr> <tr><td>2024</td><td>45625000</td><td>21802642,53</td><td>52,21</td><td>23822357,47</td></tr> <tr><td>2025</td><td>45625000</td><td>21788560,79</td><td>52,24</td><td>23836439,21</td></tr> <tr><td>2026</td><td>45625000</td><td>21739604,71</td><td>52,35</td><td>23885395,29</td></tr> <tr><td>2027</td><td>45625000</td><td>21690648,62</td><td>52,46</td><td>23934351,38</td></tr> <tr><td>2028</td><td>45625000</td><td>21641692,54</td><td>52,57</td><td>23983307,46</td></tr> <tr><td>2029</td><td>45625000</td><td>21592736,45</td><td>52,67</td><td>24032263,55</td></tr> <tr><td>2030</td><td>45625000</td><td>21543780,37</td><td>52,78</td><td>24081219,63</td></tr> </table>					Год	Полная производительность, м³/год	Прогнозируемый подача воды на очистку,	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м3	2014	45625000	21942981	51,91	23682019	2015	45625000	21929378,19	51,94	23695621,81	2016	45625000	21915296,45	51,97	23709703,55	2017	45625000	21901214,71	52,00	23723785,29	2018	45625000	21887132,97	52,03	23737867,03	2019	45625000	21873051,23	52,06	23751948,77	2020	45625000	21858969,49	52,09	23766030,51	2021	45625000	21844887,75	52,12	23780112,25	2022	45625000	21830806,01	52,15	23794193,99	2023	45625000	21816724,27	52,18	23808275,73	2024	45625000	21802642,53	52,21	23822357,47	2025	45625000	21788560,79	52,24	23836439,21	2026	45625000	21739604,71	52,35	23885395,29	2027	45625000	21690648,62	52,46	23934351,38	2028	45625000	21641692,54	52,57	23983307,46	2029	45625000	21592736,45	52,67	24032263,55	2030	45625000	21543780,37	52,78	24081219,63
Год	Полная производительность, м³/год	Прогнозируемый подача воды на очистку,	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м3																																																																																										
2014	45625000	21942981	51,91	23682019																																																																																										
2015	45625000	21929378,19	51,94	23695621,81																																																																																										
2016	45625000	21915296,45	51,97	23709703,55																																																																																										
2017	45625000	21901214,71	52,00	23723785,29																																																																																										
2018	45625000	21887132,97	52,03	23737867,03																																																																																										
2019	45625000	21873051,23	52,06	23751948,77																																																																																										
2020	45625000	21858969,49	52,09	23766030,51																																																																																										
2021	45625000	21844887,75	52,12	23780112,25																																																																																										
2022	45625000	21830806,01	52,15	23794193,99																																																																																										
2023	45625000	21816724,27	52,18	23808275,73																																																																																										
2024	45625000	21802642,53	52,21	23822357,47																																																																																										
2025	45625000	21788560,79	52,24	23836439,21																																																																																										
2026	45625000	21739604,71	52,35	23885395,29																																																																																										
2027	45625000	21690648,62	52,46	23934351,38																																																																																										
2028	45625000	21641692,54	52,57	23983307,46																																																																																										
2029	45625000	21592736,45	52,67	24032263,55																																																																																										
2030	45625000	21543780,37	52,78	24081219,63																																																																																										
Справ. №	3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организацией Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" – гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления города, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и																																																																																													
	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																										
Подпись и дата	ГНРТ-2015-СВС																																																																																													
	Лист 134																																																																																													
Инв. № подл.																																																																																														
Взам. инв. №																																																																																														
Инв. № дубл.																																																																																														
Подпись и дата																																																																																														

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № докл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе водоснабжения и (или) водоотведения. В настоящее время на территории города Нижнекамск ни одна из эксплуатирующих организаций не является гарантирующей организацией. Необходимо в кратчайшие сроки наделить статусом гарантирующей организацией одну из эксплуатирующих организаций. Ст. 6 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" о полномочиях органов местного самоуправления в сфере водоснабжения и водоотведения: К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городов по организации водоснабжения и водоотведения на соответствующих территориях относятся: 1) организация водоснабжения населения, в том числе принятие мер по организации водоснабжения населения и (или) водоотведения в случае невозможности исполнения организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, своих обязательств либо в случае отказа указанных организаций от исполнения своих обязательств; 2) определение для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения поселения, города гарантирующей организации; Статья 12. Гарантирующая организация и ее отношения организациями, осуществляющими холодное водоснабжение и (или) водоотведение 1. Органы местного самоуправления поселений, городов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется. 2. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение. 3. Решение органа местного самоуправления поселения, города о наделении организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, статусом гарантирующей организации с указанием зоны ее деятельности в течение трех дней со дня его принятия направляется указанной организации и размещается на официальном сайте					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС
					Лист
					135

Перв. примен.		такого органа в сети "Интернет" (в случае отсутствия указанного сайта на официальном сайте субъекта Российской Федерации в сети "Интернет"). 4. Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. 5. Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны заключить с гарантирующей организацией, определенной в отношении такой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договор по водоподготовке, по транспортировке воды и (или) договор по транспортировке сточных вод, по очистке сточных вод, а также иные договоры, необходимые для обеспечения холодного водоснабжения и (или) водоотведения. Гарантирующая организация обязана оплачивать указанные услуги по тарифам в сфере холодного водоснабжения и водоотведения. 6. Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны осуществлять забор, водоподготовку и (или) транспортировку воды в объеме, необходимом для осуществления холодного водоснабжения абонентов, подключенных к централизованной системе холодного водоснабжения. Организации, осуществляющие транспортировку холодной воды, обязаны приобретать у гарантирующей организации воду для удовлетворения собственных нужд, включая потери в водопроводных сетях таких организаций. 7. Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны по требованию гарантирующей организации, с которой заключены указанные в части 5 настоящей статьи договоры, при наличии технической возможности оборудовать приборами учета воды точки присоединения к другим водопроводным сетям, входящим в централизованную систему холодного водоснабжения и (или) водоотведения, создать места отбора проб воды и обеспечить доступ представителям указанной гарантирующей организации или по ее				
	Справ. №					
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Взам. инв. №						
Инв. № дубл.						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						136

Перв. примен.	указанию представителям иной организации к таким приборам учета и местам отбора проб воды. До определения гарантирующей организации, а также в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона, договоры холодного водоснабжения и (или) водоотведения заключаются с организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, к водопроводным и (или) канализационным сетям которой подключены объекты капитального строительства абонента. На основании анализа существующего положения в сфере водоснабжения, сделанного в «Схема водоснабжения муниципального образования город Нижнекамск Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на период 2015-2030 гг.» предлагается наделить статусом гарантирующей организации по питьевому водоснабжению в г. Нижнекамск - основную эксплуатирующую организацию на территории города Нижнекамск предприятие АО «ВК и ЭХ», с зоной ее деятельности от ОАО «СОВ-НКНХ» в сторону города и непосредственно сам город. АО «ВК и ЭХ» как коммерческая организация была образована в 2003 году. На обслуживании предприятия находится 298,432 км трубопроводов сетей холодного водоснабжения, что составляет 92% от всех сетей холодного водоснабжения на территории города Нижнекамск. К водопроводным сетям АО «ВК и ЭХ» присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение. В зону деятельности гарантирующей организации в сфере холодного водоснабжения не включается территория промышленных предприятий города, на которой деятельность, связанная с холодным (питьевым и техническим) водоснабжением внутриплощадочных объектов этих промышленных предприятий, в том числе деятельность, связанная с эксплуатацией внутриплощадочных систем оборотного и технического водоснабжения, обеспечивается этими предприятиями. Объекты (сети и сооружения) внутриплощадочных систем водоснабжения промышленных предприятий не относятся к объектам централизованной системы холодного водоснабжения города, эксплуатация указанных объектов осуществляется в соответствии с нормами законодательства, регулирующего деятельность промышленных предприятий. Гарантирующая организация осуществляет регулируемую законодательством деятельность в сфере холодного водоснабжения в зоне деятельности регулируемой организации только за пределами указанных территорий промышленных предприятий и не													
	Справ. №													
Подпись и дата														
	Инв. № дубл.													
Взам. инв. №														
Подпись и дата														
	Инв. № подл.													
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата										
ГНРТ-2015-СВС														
Лист 137														

Перв. примен.		несет ответственность за обеспечение внутриплощадочных объектов на этих территориях холодной (питьевой и/или технической) водой. Абонентом гарантирующей организации является лицо, объект капитального строительства которого подключен (технологически, т.е. непосредственно, присоединен) к централизованной системе холодного водоснабжения города, заключившее или обязанное заключить договор холодного водоснабжения с гарантирующей организацией. Лицо, объект капитального строительства которого находится на территории промышленного предприятия и подключен к внутриплощадочной системе водоснабжения этого предприятия, не является абонентом гарантирующей организации; взаимоотношения этого лица с владельцем внутриплощадочной системы холодного водоснабжения промышленного предприятия в части обеспечения объекта указанного лица холодной водой регулируются гражданским законодательством. В соответствии с федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": Абоненты, объекты капитального строительства которых подключены к централизованной системе холодного водоснабжения, заключают с гарантирующими организациями договоры холодного водоснабжения. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, в течение шести месяцев с даты наделения ее в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона статусом гарантирующей организации обязана направить абонентам, объекты капитального строительства которых подключены к централизованным системам холодного водоснабжения и (или) водоотведения и которые не имеют соответствующего договора с этой организацией, предложения о заключении договоров холодного водоснабжения, договоров водоотведения (единых договоров холодного водоснабжения и водоотведения). Абонент в течение 30 дней с момента поступления ему предложения о заключении договора (договоров) обязан заключить указанный договор (договоры) с гарантирующей организацией либо представить гарантирующей организации письменный отказ от заключения такого договора (договоров). В случае, если по истечении этого срока абонент не подписал указанный договор (договоры) или не представил письменный отказ от заключения договора (договоров), договор (договоры) считается заключенным. По договору горячего или холодного водоснабжения (далее также - договор водоснабжения) организация, осуществляющая горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, обязуется подавать абоненту через присоединенную водопроводную сеть				
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС
						Изм. Лист № докум. Подпись Дата
						Лист 138

Перв. примен.		горячую, питьевую и (или) техническую воду установленного качества в объеме, определенном договором водоснабжения, а абонент обязуется оплачивать принятую воду и соблюдать предусмотренный договором водоснабжения режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных сетей и исправность используемых им приборов учета. К договору водоснабжения применяются положения о договоре об энергоснабжении, предусмотренные Гражданским кодексом Российской Федерации, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, принятыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами Российской Федерации и не противоречит существу договора водоснабжения. Организация, осуществляющая горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, вправе отказаться от заключения договора водоснабжения в случае подключения сетей или объекта капитального строительства абонента к централизованной системе водоснабжения с нарушением технических условий на подключение или в случае самовольного подключения лицом объекта капитального строительства к такой системе. Существенными условиями договора водоснабжения являются: 1) предмет договора, режим подачи воды (гарантированный объем подачи воды (в том числе при холодном водоснабжении на нужды пожаротушения), гарантированный уровень давления воды в системе водоснабжения в месте присоединения), определяемый в соответствии с техническими условиями на подключение к системе водоснабжения (водопроводным сетям); 2) сроки осуществления подачи воды; 3) качество воды, в том числе температура подаваемой воды в случае заключения договора горячего водоснабжения; 4) порядок контроля качества воды; 5) условия прекращения или ограничения подачи воды; 6) порядок осуществления учета поданной воды; 7) сроки и порядок оплаты по договору; 8) границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям абонента и организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, определенные по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации этих систем или сетей; 9) права и обязанности сторон по договору;							
	Справ. №								
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.				
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС		Лист
									139

Перв. примен.		10) ответственность в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения сторонами обязательств по договору водоснабжения; 11) порядок урегулирования разногласий, возникающих между сторонами по договору; 12) порядок обеспечения абонентом доступа представителям организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, или по ее указанию представителям иной организации к водопроводным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета в целях определения объема поданной воды, тепловой энергии (в случае горячего водоснабжения) и определения качества воды; 13) иные условия, установленные правилами горячего водоснабжения, правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Оплата горячей, питьевой и (или) технической воды по договору водоснабжения осуществляется по тарифам на горячую воду (горячее водоснабжение), питьевую воду (питьевое водоснабжение) и (или) техническую воду. Местом исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, является точка на границе эксплуатационной ответственности абонента и такой организации по водопроводным сетям, если иное не предусмотрено договором водоснабжения.					
	Справ. №						
Подпись и дата							
	Инв. № дубл.						
	Взам. инв. №						
	Подпись и дата						
	Инв. № подл.						
Изм.		Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист 140

Перв. примен.	4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения																																																							
	4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам																																																							
Справ. №	Целью всех мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение города Нижнекамск питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборного сооружения и станции очистки вода и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций, объектов соцкультбыта и промышленных предприятий города Нижнекамск.																																																							
	Таблица 4.1.1. Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения, с разбивкой по годам																																																							
Подпись и дата	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Мероприятия</th> <th>Разбивка по годам</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды</td> </tr> <tr> <td>1.1.</td> <td>Строительство насосной станции подачи воды на территории ОАО «СОВ-НКНХ»</td> <td>2015-2018</td> </tr> <tr> <td>1.2.</td> <td>Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 1000 м ОАО «СОВ-НКНХ»</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>1.3.</td> <td>Дозагрузка скорых фильтров на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» мраморной крошкой</td> <td>2018</td> </tr> <tr> <td>1.4.</td> <td>Модернизация системы обеззараживания воды, переход на современные методы дезинфекции</td> <td>2021-2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">2. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности</td> </tr> <tr> <td>2.1.</td> <td>Замена насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в город</td> <td>2020-2022</td> </tr> <tr> <td>2.2.</td> <td>Модернизация насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в промышленную зону</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>2.3.</td> <td>Реконструкция насосной станции тит. 7/17 (насосная станция подачи воды на угольные фильтры) ОАО «СОВ-НКНХ»</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>2.4.</td> <td>Строительство камер, с установкой приборов учета и запорной арматуры на границе раздела эксплуатирующих организаций</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>2.5.</td> <td>Установка общедомовых приборов учета</td> <td>2015-2016</td> </tr> <tr> <td colspan="3">3. Мероприятия по повышению надежности работы системы ХВС</td> </tr> <tr> <td>3.1.</td> <td>Ремонт магистральных и внутриквартальных сетей</td> <td>2015-2024</td> </tr> <tr> <td>3.2.</td> <td>Ремонт колодцев</td> <td>2015-2017</td> </tr> <tr> <td>3.3.</td> <td>Замена и ремонт задвижек</td> <td>2015-2017</td> </tr> <tr> <td>3.4.</td> <td>Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения с учетом пожаротушения на улицах города, объектов капитального строительства</td> <td>2015-2030</td> </tr> </tbody> </table>					№ п/п	Мероприятия	Разбивка по годам	1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды			1.1.	Строительство насосной станции подачи воды на территории ОАО «СОВ-НКНХ»	2015-2018	1.2.	Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 1000 м ОАО «СОВ-НКНХ»	2017	1.3.	Дозагрузка скорых фильтров на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» мраморной крошкой	2018	1.4.	Модернизация системы обеззараживания воды, переход на современные методы дезинфекции	2021-2022	2. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности			2.1.	Замена насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в город	2020-2022	2.2.	Модернизация насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в промышленную зону	2015	2.3.	Реконструкция насосной станции тит. 7/17 (насосная станция подачи воды на угольные фильтры) ОАО «СОВ-НКНХ»	2023	2.4.	Строительство камер, с установкой приборов учета и запорной арматуры на границе раздела эксплуатирующих организаций	2015	2.5.	Установка общедомовых приборов учета	2015-2016	3. Мероприятия по повышению надежности работы системы ХВС			3.1.	Ремонт магистральных и внутриквартальных сетей	2015-2024	3.2.	Ремонт колодцев	2015-2017	3.3.	Замена и ремонт задвижек	2015-2017	3.4.	Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения с учетом пожаротушения на улицах города, объектов капитального строительства	2015-2030
	№ п/п	Мероприятия	Разбивка по годам																																																					
1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды																																																								
1.1.	Строительство насосной станции подачи воды на территории ОАО «СОВ-НКНХ»	2015-2018																																																						
1.2.	Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 1000 м ОАО «СОВ-НКНХ»	2017																																																						
1.3.	Дозагрузка скорых фильтров на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» мраморной крошкой	2018																																																						
1.4.	Модернизация системы обеззараживания воды, переход на современные методы дезинфекции	2021-2022																																																						
2. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности																																																								
2.1.	Замена насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в город	2020-2022																																																						
2.2.	Модернизация насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в промышленную зону	2015																																																						
2.3.	Реконструкция насосной станции тит. 7/17 (насосная станция подачи воды на угольные фильтры) ОАО «СОВ-НКНХ»	2023																																																						
2.4.	Строительство камер, с установкой приборов учета и запорной арматуры на границе раздела эксплуатирующих организаций	2015																																																						
2.5.	Установка общедомовых приборов учета	2015-2016																																																						
3. Мероприятия по повышению надежности работы системы ХВС																																																								
3.1.	Ремонт магистральных и внутриквартальных сетей	2015-2024																																																						
3.2.	Ремонт колодцев	2015-2017																																																						
3.3.	Замена и ремонт задвижек	2015-2017																																																						
3.4.	Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения с учетом пожаротушения на улицах города, объектов капитального строительства	2015-2030																																																						
Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																														
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																				

ГНРТ-2015-СВС

Лист 141

Перв. примен.					
	4. Модернизация оборудования				
	4.1.	Реконструкция горизонтальных отстойников	2017-2017		
	4.2.	Реконструкция скорых фильтров, замена запорной арматуры	2023-2024		
	5. Охрана окружающей среды				
	5.1.	Устройство наблюдательной сети	2017		
	5.2.	Разработка проекта оборудования зон санитарной охраны СОВ и водоводов ХПВ	2019		
	5.3.	Благоустройство объектов водоснабжения	2015-2018		
Справ. №	4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительства сетей и сооружений системы водоснабжения являются: 1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды; 2. Улучшение экологической обстановки; 3. Выполнение требований действующего природоохранного законодательства; 4. Создание условий перспективного развития территорий; 5. Энергосбережение; 6. Снижение эксплуатационных затрат; 7. Повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений; 8. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов капитального строительства. Выполнение основных мероприятий по реализации схем водоснабжения позволит планомерно достигать целевых показателей развития системы водоснабжения в период 2015 – 2030 гг.				
	4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения Мероприятия по улучшению качества питьевой воды <i>Строительство насосной станции подачи речной воды на территории ОАО «СОВ-НКНХ»</i> В настоящее время речная вода поступает на станцию очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» от насосной станции III-его водоподъема ПАО «Нижнекамскнефтехим» частично осветленная, с давлением 4-7 атм, что отрицательно сказывается на ведении технологии очистки, работе оборудования. Для снижения давления необходимо внести изменения в				
Инв. № подл.					Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	

ГНРТ-2015-СВС

142

Перв. примен.		схему подачи речной воды, предусмотреть устройство для компенсации давления в виде устройства резервуаров–накопителей с повысительными насосами. Стабилизация входных параметров речной воды, с целью улучшения качества водоочистки. Строительство насосной подачи речной воды позволит принимать на СОВ речную воду непосредственно с водозабора «Красный Ключ», что позволит стабилизировать входные параметры речной воды, и как следствие приведет к улучшению качества воды. <i>Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 1000 м³ ОАО «СОВ-НКНХ»</i> Согласно требований СНиП «Водоснабжение и канализация», для бесперебойного снабжения потребителей питьевой водой, на Станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ» имеется три резервуара питьевой воды (РЧВ), объем каждого 10 000 куб. м. Запас воды в резервуарах составляет 30% от суточного потребления ХПВ. Два РЧВ, эксплуатируемые на протяжении 40 лет, были переданы на баланс организации с водоснабжающими мощностями в 2007 году. При проведении ежегодного планово-предупредительного ремонта и чистке РЧВ выявлены процессы коррозии на несущих железобетонных конструкциях резервуаров, нарушен защитный слой бетона, имеются оголенные участки арматуры, так же требуется бетонирование днища и замена конструкции кровли. Капитальный ремонт резервуаров чистой воды позволит сохранить качество очищенной воды, а также обеспечит надежность работы централизованной системы водоснабжения. <i>Дозагрузка скорых фильтров на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ»</i> <i>мраморной крошкой</i> Для улучшения качества подготовки питьевой воды, снижения изначальной коррозионной активности, которая ухудшает потребительские свойства воды на этапе транспортировки по стальным трубам в результате коррозии металла, запланированы мероприятия по дозагрузке скорых фильтров мраморной крошкой. <i>Модернизация системы обеззараживания воды, переход на современные методы дезинфекции</i> Применение технологии хлорирования – устаревший метод очистки питьевой воды. Достаточно серьезную опасность представляют побочные продукты дезинфекции, выступающие следствием реакции хлора с органикой, содержащейся в воде. Высокое содержание хлора в воде может спровоцировать респираторные болезни, гастриты и				
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист 143

Перв. примен.		пневмонию. Применение хлорной воды сопровождается трудностями с транспортировкой и хранением реагента. Применение эффективных дезинфектантов вместо хлорной воды позволит улучшить потребительские свойства питьевой воды (снижение остаточного содержания хлора), снизит затраты на приобретение реагента. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности Для повышения эффективности и снижения себестоимости производства ХПВ, требуется выполнение ряда мероприятий и приобретение необходимого оборудования к ним. <i>Замена насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в город</i> На группе насосов подачи воды от станции очистки воды в город запланированы мероприятия по замене насосов из-за снижения потребления воды городом и неэффективной работы насосов, замена старых энергоемких двигателей. Срок эксплуатации данных насосов составляет более 30 лет, оборудование технически устарело, требует капитального ремонта, т.к. было введено в эксплуатацию при строительстве города и передано на баланс организации от ПАО «Нижнекамскнефтехим» при пуске Станции очистки воды в 2007г. Большая часть расходов на подачу воды потребителям приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Для реализации поставленной задачи необходимо предусмотреть замену мощных старых насосов (1981г.) на современные и энергоэффективные. Также на насосах следует предусмотреть регуляторы частоты вращения приводов. Данные мероприятия направлены на снижение расхода электроэнергии при работе насосов с частичной загрузкой. <i>Модернизация насосов на станции очистки воды ОАО «СОВ-НКНХ», подающих воду в промышленную зону</i> В 2014 году снизился объем реализации питьевой воды для промышленных потребителей из-за перехода ОАО «НШЗ» на собственную установку водоочистки. и для города. Работа насосов на СОВ выполняется под частичной загрузкой, что приводит к неэффективному использованию мощных насосов, и как следствие к возрастанию расхода электрической энергии.				
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист 144

Перв. примен.	Для реализации поставленной задачи необходимо предусмотреть замену насосов на насосы с меньшей производительностью. Установка регулируемого привода на насосах, подающих ХПВ на промзону позволит снизить потребление электроэнергии на 864 тыс.кВт. <i>Реконструкция насосной станции тит. 7/17 (насосная станция подачи воды на угольные фильтры) ОАО «СОВ-НКНХ»</i> Запланированы мероприятия по установке регулируемого частотного привода на глубинных насосах тит.6/11, тит.7/17. На СОВ работает 2 группы глубинных насосов, подающих воду в процессе очистки. В течении суток расход воды, принимаемый СОВ, неравномерный, поэтому при работе двух насосов для снижения нагрузки необходимо один насос включать в работу по постоянной схеме, а второй через частотный регулятор (для снижения оборотов двигателя и уменьшения объемов подачи), что позволяет снизить сопротивление в сети и отменить регулирование запорной арматурой, которая в результате постоянной эксплуатации быстро выходит из строя, кроме этого установка регулируемого привода позволит улучшить эксплуатационные возможности насосов «Flygt», т.к. работа «на себя» при снижении объемов отрицательно сказывается на конструкции насоса и требует преждевременной замены уплотнений и креплений. Установка регулируемого привода на глубинных насосах тит.7/17 и тит.6,11 позволит снизить потребление электроэнергии по 1185 тыс. кВт. <i>Строительство камер, с установкой приборов учета и запорной арматуры на границе раздела зон ответственности эксплуатирующих организаций</i> В целях исполнения требований ФЗ-416 «О водоснабжении» после определения гарантирующего поставщика отпуск питьевой воды должен производиться только по приборам учета, установленным на границе раздела зон действия эксплуатирующих организаций. <i>Установка общедомовых приборов учета</i> Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения города Нижнекамск является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых приборов учета воды. К 2030 году водопотребление в городе Нижнекамск должно сократиться до европейского уровня – 160 л/(сутки*чел.).				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						145

В настоящее время в г. Нижнекамске разработана муниципальная адресная программа перехода на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показателями коллективных (общедомовых) приборов учета на 2015-2016 годы.

Реализация адресной программы по установке общедомовых приборов учета в 2015 - 2016 годах предполагается в рамках средств, выделяемых на реализацию Республиканской адресной программы по проведению капитального ремонта многоквартирных домов на 2015 год, Республиканского лизингового фонда и других источников.

Для обеспечения полного оснащения многоквартирных домов современными общедомовыми приборами учета необходимо установить: 369 общедомовых приборов учета горячего водоснабжения, 392 общедомовых приборов учета холодного водоснабжения.

Таблица 4.3.1. План установки общедомовых приборов учета воды

Общедомовые приборы учета	2015г., шт.	2016г., шт.	Всего, шт.
Горячего водоснабжения	105	369	474
Холодного водоснабжения	100	392	492
Итого	308	1192	1500

Мероприятия по повышению надежности работы системы ХВС

Ремонт магистральных и внутриквартальных сетей

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих сетей системы подачи воды направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями. Увеличение пропускной способности позволит снизить существующие напоры в сети, энергозатраты на транспортировку и, в итоге, сократить аварийность. Одновременно будет обеспечена возможность сократить неучтенные расходы, а также будет практически исключен риск ухудшения качества воды при транспортировке.

Часть сетей, по которым осуществляется подача воды и ее перераспределение в городе Нижнекамск отработали в 2-2,5 раза больше нормативного срока службы. В случае невыполнения работ по реконструкции сетей город Нижнекамск в любой момент может остаться без гарантированного водоснабжения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения города с прекращением работы школ, детских учреждений, больниц и т.д.

Замена и ремонт сетей водоснабжения позволит снизить потери ХПВ на 1,5-2 %; вследствие снижения коррозионных процессов в трубах, улучшить качество подаваемой потребителю воды; снизить затраты на проведение аварийно-восстановительных работ.

Для снижения затрат планируется выполнить капитальный ремонт водоводов методом ЦПП, с частичной заменой участков трубы.

Таблица 4.3.2. Реконструкция сети водоснабжения

Наименование, адрес	Материал труб	Диаметр (ДУ), мм	Протяженность, км
Водовод ХПВ №1	сталь	700	3,85
Водовод ХПВ №2	сталь	800	3,05
Водовод ХПВ №3	сталь	900	2,3
Водовод ХПВ №4	сталь	900	3,05
Водовод ХПВ на промзону	сталь	100	6,0
Водовод БСИ	сталь	300	3,0
водопровод от Тукая 40 до Тукая 32 от ВК 58 до ВК 61 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,278
Водопровод от пр. Химиков 72а до пр.Химиков 82а от ВК20а до ВК/ПГ 26 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,631
водопровод от Сююмбике 44 до ул.Сююмбике 72 от ВК №1 до ВК №14 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	315	0,563
водопровод от пр.Химиков 56 до Т.Аллеи 7 от ВК/ПГ 4 до ВК/ПГ 5 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	160	0,423
водопровод мкр.37 пр.Химиков (методом стат. разруш.)	полиэтилен	400	0,714
водопровод от 30 лет Победы 12/19 до пр. Строителей 45	полиэтилен	225	0,728
водопровод от Вахитова 7 до Вахитова 21/10 от ПГ23 до ВК 10 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,47
водопровод от Химиков 2 до Химиков 6 от ВК 27 до ВК 29 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,07
водопровод от Корабельной 14 до Корабельной 26 от ВК/ПГ 14 до ПГ/ВК 41 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,467
водопровод от пр.Химиков83 допр.Шинников 56 от ВК 13 до ВК 22 и от ВК 26 до ВК 12(методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,391
Водопровод пр.Химиков27 до ул.Студенческая 35 от ВК 23 до ВК 1 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,45
водопровод от ул.Чабынска 3 до перекрстка ул.Спортивная - ул.Гагарина (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,547
Капитальный ремонт водопровода от пр.Химиков6 до пр.Химиков 12 от ВК 29 до ВК 33(методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,197
водопровод от пр.Вахитова 2 до ул. Менделеева 1 от ВК 52 до ВК 57 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,587
водопровод Химиков 94 до Химиков 110 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,676
водопровод от Химиков 64 до Химиков 72а от ВК/ПГ 14 до ВК 20а (методом стат. разруш.)	полиэтилен	225	0,618
водопроводаот ул.Баки Урманче от ВК 2 до ВК 2 (методом стат. разруш.)	полиэтилен	400	0,52
водопровод от Студенческая 35 до 30лет Победы 11(методом стат.разрушения)	полиэтилен	225	0,601

Перв. примен.	Справ. №	водопровод пр.Химиков ВК29 ВК 26 (методом стат.разрушения)	полиэтилен	630	0,47
		Вахитова 2- Вахитова 8/14 от ВК-15 до ВК-30а	полиэтилен	600	0,85
		Вахитова 2- Вахитова 8/14 от ВК-47 до ВК-30а	полиэтилен	700	0,75
		Вахитова 14 пересечение Химико-Вахитова от ВК 30а(19) до ВК-1	полиэтилен	500	0,7
		Вахитова 14 - Химиков 86 от ВК-18 до ВК-45	полиэтилен	200	0,637
		по ул.Менделеева от Гагарина 12 до Химиков 94 от ВК-11 до ВК-3	полиэтилен	200	0,872
		Вахитова 8/14 до Гагарина 28/9 от ВК-18 до ВК-11	полиэтилен	300	0,67
		Химиков 86 до Химиков 94 от ВК-45 до ВК-3	полиэтилен	200	0,48
		мкр.15 от ВК-1 до ВК-2	полиэтилен	400	0,535
		мкр.15 от ВК-1 до ВК-40	полиэтилен	400	0,54
		по ул.Кайманова от ВК/ПГ-15 до ВК/ПГ-12	полиэтилен	200	0,813
		Гагарина 34 до Гагарина 54 от ВК/ПГ 7 до ВК/ПГ-15	полиэтилен	250	0,388
Подпись и дата	Инв. № докл.	от Мурадяна 4 до пересечения ул.Мурадяна и Лесная от ВК-1 до ВК-14	полиэтилен	200	1,183
		кв.СУЗ Корабельная-30 до 30лет Победы 9 от ВК-25 до ВК-17а	полиэтилен	200	0,695
		кв.СУЗ Корабельная 30 до30лет Победы 3 от ВК-36 до ВК-13	полиэтилен	200	0,584
		Хмимков 27 до 30летПобеды 37/1 от ВК 23 до ВК 15	полиэтилен	200	0,615
		Химиков 4 до Юности 37 от ВК-15 до ВК-49	полиэтилен	300	0,705
		Строителей 1а до Вокзальная14/2 от ВК-39 до ВК-45	полиэтилен	200	0,617
		кв.СО Строителей 41 до 30лет Победы 6 от ВК-4 до ВК-19	полиэтилен	250	0,65
		Ремонт закольцовочного водопровода Ø300мм в районе БСИ	полиэтилен	300	2,314
		Реконструкция водопровода по ул.Первопроходцев на Ø300мм	полиэтилен	300	1,340
		Реконструкция водопровода Ø400мм от ул.Вокзальная до ул.Первопроходцев	полиэтилен	400	0,950
		Реконструкция водопровода по ул.Первопроходцев на Ø219мм	полиэтилен	219	0,830
		Ремонт водопровода Ø133мм по ул.Якты	полиэтилен	133	1,020
Взам. инв. №	Подпись и дата	Ремонт водопровода Ø159мм по ул.Садовая	полиэтилен	159	0,170
		Ремонт водопровода Ø159мм по ул.Центральная	полиэтилен	159	0,810
		Ремонт внутриквартальных сетей частного сектора Ø57 кв.3	полиэтилен	57	1,700
		Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения с учетом пожаротушения на улицах города, объектов капитального строительства В рамках реализации мероприятий, предусмотренных программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Нижнекамск на 2015 – 2024 годы необходимо обеспечить питьевой водой надлежащего качества все вновь построенные			
Инв. № подл.					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС

объекты. В соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоснабжение.

Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода с оптимальной скоростью.

Глубину заложения водоводов принять в соответствии с п.8.42 СНиП 2.04.02-84* - на 0,5 м ниже расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

В качестве изоляции водопроводных сетей проектом рекомендовано использовать современные теплоизоляционные материалы, позволяющие уменьшить глубину заложения водоводов и снизить объёмы земляных работ.

Без прокладки новых сетей водоснабжения развитие централизованной системы водоснабжения, а, следовательно, и города Нижнекамск, невозможно.

Таблица 4.3.2. Характеристика сетей для подключения к системе центрального водоснабжения

№	Наименование объекта	Общая площадь жилья, м2	кол-во квартир		Водоснабжение	
				расход, м3/ч	Диаметр, мм	Протяженность, км
2015 год						
1	10 этажный панельный ж/д №13 мкр.35	12 779,00	236	19,35		
2	10 этажный панельный ж/д №13а мкр.35	11 038,00	210	17,22		
3	ж/д по пр.Вахитова (II оч.)	9 615,55	108	9,94	110	0,025
4	ж/д №16 мкр.34	8 304,42	199	15,89		
5	ж/д №17 мкр.34	8 304,42	199	15,89		
6	ж/д №18 мкр.34	8 304,42	199	15,89		
7	ж/д №9 мкр.34	15 815,00	260	24,04		
8	ж/д №20 мкр.34 2 очередь	31 174,00	460	37,72		
9	9 этажный панельный ж/д №6 мкр.29б ГСК-4	2 698,02	36	3,60	110	0,052
10	ж/д №13 мкр.35а	8 380,00	199	16,32		
11	ж/д №14 мкр.35а	8 380,00	199	13,32		
12	ж/д №13 мкр.33	10 467,00	172	14,10		
13	Мегастрой			5,15	110	0,044
14	Д/С на 260 мест в мкр.35			8,60	110	0,09
15	ж/д №1 мкр.47	11 233,04	144	8,94		
16	ж/д №2 мкр.47	7 505,76	96	6,72		
17	ж/д №3 мкр.47	11 258,64	144	8,94		
18	ж/д №4 мкр.47	4 986,40	80	9,64	110/160	0,013/0,031
19	ж/д №5 мкр.47	7 479,60	120	8,23		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.						
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						

20	ж/д №6 мкр.47	6 442,20	120	8,23		
21	ж/д №7 мкр.47	7 479,60	120	8,23		
22	ж/д №8 мкр.47	6 442,20	120	8,23		
23	ж/д №9 мкр.47	6 442,20	120	8,23		
24	ж/д №10 мкр.47	4 467,70	80	9,64	110/160	0,014/0,030
25	ж/д №11 мкр.47	6 442,20	120	8,23		
26	ж/д №12 мкр.47	4 467,70	80	9,64	110/160	0,025/0,0195
27	ж/д №13 мкр.47	6 442,20	120	8,23		
28	ж/д №14 мкр.47	4 467,70	80	9,64	110	0,014
29	ж/д №15 мкр.47	6 442,20	120	8,23		
30	ж/д №16 мкр.47	4 467,70	9,64	5,80	110	0,0345
31	ж/д №17 мкр.47	6 442,20	120	5,9	110	0,025
32	ж/д №18 мкр.47	7 479,60	120	8,23		
33	ж/д №19 мкр.47	6 442,20	120	9,64	110	0,06
34	ж/д №82А пр.Химиков мкр.7			8,49	110	18,0
35	ж/д №82Б пр.Химиков мкр.7			9,90	110	35,0
36	ж/д №74А пр.Химиков мкр.7			3,86	110	25,0
37	ж/д №74Б пр.Химиков мкр.7			4,62	110	30,0
38	ж/д №76А пр.Химиков мкр.7			8,49	110	35,0
39	ж/д №76Б пр.Химиков мкр.7			9,90	110	21,0
40	ж/д №80А пр.Химиков мкр.7			3,86	110	30,0
41	ж/д №80Б пр.Химиков мкр.7			4,62	110	32,0
42	пристрой к ж/д №35 пр.Шинников мкр.22-25			3,41	110	30,0
43	Спорт.клуб пр.Вахитова мкр.22-25			5,85	110	30,0
44	18-ти этажн.ж/д мкр.27			9,85	110	30,0
45	торговый ряд "Караван сарай" кв.ГО			1,04	110	90,0
46	пристрой к 10 ти эт.ж.д.№14 мкр.35а			0,58	110	20,0
47	ж.д.№39 пр.Строителей кв.СО			8,98	110	30,0
48	Объект быт.обсл. ул.Менделеева мкр.11			0,24	110	20,0
49	ресторан "Бургер Кинг"			0,42	110	20,0
50	10-ти эт. ж.д.№14 мкр.35а			8,69	110	60,0
51	ж.д. ул.Студенческая				225	100,0
52	ул.Бызова 2А АБК			6,64	110	30,0

					ГНРТ-2015-СВС	Лист
						150
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Перв. примен.							
	53	объект бытового обслуж.ул.Лесная 43 мкр.20			0,24	110	60,0
	54	торговый павильон Б.Урманче14 мкр.22-25			0,14	110	15,0
	55	Автомойка пр.Строителей мкр.44			0,07	110	45,0
	56	м н "Автомаг" Вокзальная 23 а			1,10	110	60,0
	57	ТЦ "Эссен-грин" пр.Мира 43 мкр.22-25			0,07	20	5,0
	58	Автомойка ул.Менделеева мкр.14			0,30	110	30,0
	59	ж.д.№8 мкр.35			1,15	110	250,0
	60	пр.Шинников 56 мкр.21			9,80	110	30,0
	Итого:		376 176,27	6 661	508,20		
Справ. №	2016 год						
	1	ж/д №15 мкр .35а	8 380,00	199	16,32	15,0	
	2	ж/д №16 мкр.35а	9 751,06	160	13,12	15,0	
	3	ж/д №17 мкр.35а	4 602,56	80	6,80	403,0	
	4	ж/д №8 мкр.35	8 532,10	120	10,20	58,0	
	5	10 этажный панельный ж/д №12 мкр.35	14 599,88	236	19,35	62,0	
	6	ж/д по пр. Вахитова (III оч.)	4 469,95	81	6,89	18,2	
	7	ж/д №19 мкр.34	16 128,00	220	15,98	20,0	
	8	ж/д №14 мкр.33	7 911,00	190	15,58	20,0	
	9	ж/д №15 мкр.33	7 911,00	190	15,58	93,0	
Подпись и дата	10	ж/д №18 мкр.33	7 911,00	190	15,58	93,0	
	11	ж/д №15бпо пр.Шинников	5 206,00	114	9,35	48,0	
	12	ж/д №2 по ул.Лесная - ул.Мурадьяна	9 280,00	112	10,30	28,0	
	13	Д/С на 260 мест в мкр 34			8,60	55,0	
	14	школа мкр.45			7,50	76,0	
	15	Бизнес Центр на Б.Урманче			0,33	80,1	
	16	Коттеджный поселок мкр.36			3,20	700,0	
	17	ж/д №1 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,02
	18	ж/д №2 мкр.49	6 442,20	120	8,23		
	19	ж/д №3 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,02
Взам. инв. №	20	ж/д №4 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,02
	21	ж/д №5 мкр.49	6 442,20	120	8,23		
	22	ж/д №6 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,02
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
					ГНРТ-2015-СВС		Лист
							151
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Перв. примен.	Справ. №	23	ж/д №7 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,065				
		24	ж/д №8 мкр.49	6 442,20	120	8,23						
		25	ж/д №9 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		26	ж/д №10 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		27	ж/д №11 мкр.49	6 442,20	120	8,23						
		28	ж/д №12 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		29	ж/д №13 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		30	ж/д №14 мкр.49	6 442,20	120	8,23						
		31	ж/д №15 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		32	ж/д №16 мкр.49	6 442,20	120	8,23						
		33	ж/д №17 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		34	ж/д №18 мкр.49	6 442,20	120	8,23						
		35	ж/д №19 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		36	ж/д №20 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		37	ж/д №21 мкр.49	6 442,20	120	8,23						
		38	ж/д №22 мкр.49	4 467,70	80	9,64	110	0,01				
		Итого:		104 682,55	1 892	174,68	1 784					
		2017 год										
		1	ж/д №5 мкр.35а	8 411,38	139	11,40	25,0					
2	ж/д №12 по ул.Б.Урманче	5 900,00	70	6,44	51,0							
3	ж/д №6 мкр.34	7 400,00	144	11,81	52,8							
4	ж/д №7 мкр.34	7 400,00	103	8,45	28,7							
5	ж/д №9 мкр.33	10 467,00	172	14,10	101,0							
6	ж/д №16 мкр.33	13 432,00	220	18,04	20,0							
7	ж/д №17 мкр.33	13 432,00	220	18,04	20,0							
8	ж/д №15а по пр.Шинников	6 300,00	55	5,70	38,0							
9	школа мкр.34			7,50	76,0							
10	Коттеджный поселок мкр.36			3,50	700,0							
11	Строительство закольцовочного водопровода от ул.Якты кв.2 до водопровода Ø300мм				300	0,18						
Итого:		72 742,38	1 123	104,98	1 113							
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.								
ГНРТ-2015-СВС										Лист		
										152		

Перв. примен.	Справ. №	2018 год								
		1	ж/д №2 мкр.34	18 400,00	300	27,04	33,0			
		2	ж/д №3 мкр.34	18 400,00	300	27,04	40,0			
		3	ж/д №4 мкр.34	18 400,00	300	27,04	51,5			
		4	ж/д №5 мкр.34	18 400,00	300	27,04	13,3			
		5	ж/д №8 мкр.34	7 400,00	380	36,27	30,0			
		6	ж/д №5 мкр.35а	7 488,00	116	9,51	25,0			
		7	ж/д №13 мкр.45	13 995,00	200	16,40	28,0			
		8	ж/д №12 мкр.44	25 705,00	374	30,67	37,0			
		9	ж/д №1 по ул.Сююмбике	4 864,00	50	5,00	47,0			
		10	ж/д №1 мкр.34	19 070,00	205	19,83	35,0			
		11	ж/д №8 мкр.33	13 937,00	228	18,70	119,5			
		12	ж/д №10 мкр.33	10 467,00	172	14,10	222,0			
		13	ж/д №11 мкр.33	7 911,00	190	15,58	20,0			
		14	ж/д №21 мкр.35а	5 983,30	79	7,51	28,0			
15	Коттеджный поселок мкр.36			3,70	700,0					
Подпись и дата	Инв. № дубл.	2019								
			Малозэтажная застройка Мкр. 46	5,3						
		2020-2030								
			Малозэтажная застройка Мкр. 48, 60, 61	44,1						
		2021-2023								
			Квартал «Лесная»	30,0						
		2024-2027								
			29 мкр.	13,0						
		2027-2030								
			15 мкр.	26,2						
		Итого:		190 420,30	3 194	285,43	1 429			
		Взам. инв. №	Подпись и дата	Для подключения объектов капитального строительства к централизованной системе водоснабжения необходимо провести реконструкцию сетей:						
				Таблица 4.3.3. Перечень мероприятий на существующих сетях, необходимых для подключения новых объектов.						
				№ п/п	Наименование	Диаметр, мм	Протяженность, п.м			
				1	Реконструкция водопровода от ул.Южная в сторону с.Б.Афанасово	400, 225	4 900			
2	Реконструкция водопровода по пр.Шинников от пр.Вахитова до ул.Баки Урманче			200 на 300	1 600					
3	Реконструкция водопровода к ЦТП-71,72			200	837					
Инв. № подл.						Лист				
						153				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Перв. примен.	<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>Реконструкция водопровода вдоль пр.Химиков от пр.Вахитова до ул.50 лет Октября</td> <td>200 на 300</td> <td>1 800</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Реконструкция водопровода от пр.Химиков, пр.Шинников до ЦТП-62,65,66,67,68,70,75</td> <td>200</td> <td>2 679</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Реконструкция водопровода в районе БСИ</td> <td>300</td> <td>3 330</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ИТОГО:</td> <td></td> <td>11 816</td> </tr> </table>				4	Реконструкция водопровода вдоль пр.Химиков от пр.Вахитова до ул.50 лет Октября	200 на 300	1 800	5	Реконструкция водопровода от пр.Химиков, пр.Шинников до ЦТП-62,65,66,67,68,70,75	200	2 679	6	Реконструкция водопровода в районе БСИ	300	3 330	ИТОГО:			11 816
	4	Реконструкция водопровода вдоль пр.Химиков от пр.Вахитова до ул.50 лет Октября	200 на 300	1 800																
	5	Реконструкция водопровода от пр.Химиков, пр.Шинников до ЦТП-62,65,66,67,68,70,75	200	2 679																
	6	Реконструкция водопровода в районе БСИ	300	3 330																
ИТОГО:			11 816																	
Справ. №	Модернизация оборудования <i>Реконструкция горизонтальных отстойников</i> Полиэтиленовые сотоблоки в камерах хлопьеобразования и отстоя в горизонтальных отстойниках разрушаются в процессе эксплуатации, а укороченные размеры отстойников не позволяют вести процесс очистки по старинке, поэтому для улучшения технологических характеристик требуется выполнить мероприятия по реконструкции горизонтальных отстойников – заменить сотоблоки на самонесущие конструкции из ПВХ. <i>Реконструкция скорых фильтров, замена запорной арматуры</i> С целью улучшения эксплуатационных характеристик и снижения затрат на ремонт необходима модернизация скорых фильтров с заменой дренажно-распределительной системы и запорной арматуры на более эффективную, и современную, позволяющую вести регулировку процесса фильтрации и промывки песчаных фильтров.																			
	Подпись и дата	Охрана окружающей среды <i>Устройство наблюдательной сети</i> В целях исполнения природоохранного законодательства запланировано проектирование и устройство наблюдательной сети на шламонакопителе, для контроля параметров влияния шлама на состояние грунтовых вод. Разработка проекта оборудования зон санитарной охраны СОВ и водоводов ХПВ. В целях исполнения природоохранного законодательства запланировано проектирование зон санитарной охраны водоочистных сооружений и водоводов ХПВ, а также исполнение мероприятий в ЗСО.																		
Инв. № докл.		4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение Уровень автоматизации систем управления водоснабжением города Нижнекамск остается крайне низким и неэффективным. Системы диспетчеризации в большей степени																		
Взам. инв. №	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата											
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																
Подпись и дата	ГНРТ-2015-СВС																			
Инв. № подл.	Лист 154																			

Перв. примен.						локальные и не позволяют осуществлять общее управление в едином информационном поле. Подобное состояние характерно и для всех водоснабжающих предприятий города и является препятствием для прогрессивного развития централизованной системы водоснабжения в целом. Основными целями автоматизации процессов водоснабжения и развития систем диспетчеризации и телемеханики являются: -обеспечение показателей качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям в соответствии с действующими нормативными требованиями РФ; -оптимизация работы сетей и сооружений ВиВ; -сокращение производственных издержек (снижение затрат электроэнергии, потерь воды, затрат на ремонт, затрат на содержание эксплуатирующего персонала, снижение сроков устранения аварийных ситуаций и т.п.), -повышения надежности управления технологическим процессом; -достижение необходимого уровня безопасности и безаварийности технологического процесса; -повышение качества процесса оперативного управления; -повышение уровня мотивации, условий труда и комфортности в работе оперативного и обслуживающего персонала. Для оперативного управления сетями водоснабжения может применяться специальное программное обеспечение, интегрированное в SCADA-систему, которое реализует следующие функции:
	Справ. №					
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ГНРТ-2015-СВС
	Изм.					

Перв. примен.		-информирование оператора в реальном времени о ситуации в системе водоснабжения (давление, расход, качество воды, вероятность утечек,) графически визуализируя проблемные зоны; -поддержание оптимального гидродинамического режима системы водоснабжения в реальном времени на основе получаемых от SCADA и географической информационной систем данных; -обзор точек смешивания и определение возраста воды. Контроль качества воды и обнаружение вероятных зон загрязнения, отслеживание распространения загрязнений; -предоставление оператору в режиме реального времени информации о потребителях, не получающих услугу водоснабжения вследствие аварийных ситуаций или проведения регламентных ремонтных работ Задачи по повышению уровня развития систем автоматизации и диспетчеризации должны быть включены в инвестиционные программы водоснабжающих предприятий, как одни из приоритетных направлений их деятельности.																
	Справ. №																	
		4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п.3. Во исполнение ФЗ №261, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию абонентов (в т.ч. жилфонд и бюджетных организаций) водомерными узлами. Приборы учета холодного водоснабжения установлены на вводе в город на 5-ти основных водоводах: датчик расхода DVM-2000L, вычислитель СТД.																
Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.										
		<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						ГНРТ-2015-СВС Лист 156	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата														

Перв. примен.		Реализация питьевой воды потребителям с использованием приборного учета в 2014 году составила 60% от общего объема водопотребления. Для обеспечения максимальной оснащенности будут выполняться мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». До конца 2030 г. предполагается: 1. Оснащение МКД общедомовыми приборами учета на 98% за счет реализации мероприятий по обеспечению технической готовности внутридомовых сетей. 2. Оснащение жилого фонда индивидуальными (поквартирными) приборами учета на 90%; 3. Оснащение индивидуальными приборами учета прочих групп потребителей на 90%. Для оборудования водомерных узлов предлагаются приборы учета ЦИРВ. Работа по установке счетчиков продолжается при этом устанавливаются счетчики с импульсным выходом.				
	Справ. №					
Подпись и дата		4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории города Нижнекамск и их обоснование Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы. Трассы новых сетей проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта представлены в Приложении 2. Перспективная схема водоснабжения г. Нижнекамск. Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено: • кольцевание сетей; • количество пересечений с дорогами должно быть сведено к минимуму; • прокладка участков водопроводной сети в зоне зеленых насаждений (планируемых или существующих) возможно только при их засеивании травянистыми растениями (в целях сохранения целостности трубопроводов);				
	Инв. № дцбл.					
	Взам. инв. №					
	Подпись и дата					
	Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист 157

Перв. примен.	• при прокладке сети должны быть соблюдены нормативные расстояния до других объектов инженерной инфраструктуры и фундаментов зданий. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации. Для бесперебойного обеспечения водоснабжением города Нижнекамск предусматривается объединенный хозяйственно-питьевой - противопожарный водопровод. Уличная водопроводная сеть выполняется кольцевой и принимается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством колодцев в местах врезки потребителей. Глубина заложения водопроводных труб принята в соответствии с действующими нормами. 4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения г. Нижнекамск до 2030г. планируется проведение реконструкции существующих водопроводных станций. Вопросы строительства новой насосной станции подачи речной воды на территории ОАО «СОВ-НКНХ» подлежат корректировке на стадии проектирования застраиваемой территории. Строительство новых резервуаров и башен не запланировано. Места размещения существующих насосных станций и резервуаров сохраняются. 4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения Объекты системы водоснабжения должны располагаться в границах территории г. Нижнекамск. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения представлены в Приложении 2. Перспективная схема водоснабжения. 4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения Графические изображения схем существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены к Пояснительной записке в Приложениях 1 и 2, а также в электронном виде на				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
	Инв. № подл.				
					Лист
ГНРТ-2015-СВС					158
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Перв. примен.	
Справ. №	
Инв. № подл.	Подпись и дата
	Инв. № дцбл.
	Взам. инв. №
	Подпись и дата
Инв. № подл.	Инв. № дцбл.
Изм.	Лист
№ докум.	Подпись
Дата	
ГНРТ-2015-СВС	
Лист	
159	

электронном носителе (не публикуются).

На схемах обозначены планируемые застройки в новых и существующих микрорайонах, изображены планируемые к строительству и реконструкции сети и объекты водоснабжения.

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станции водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водные объекты в процессе водоподготовки промывные воды от фильтров, образующиеся в технологическом процессе водоподготовки возвращаются в начало процесса очистки.

5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						160

Перв. примен.		Кроме того, особую опасность вызывает транспортировка и хранение больших объемов хлора, в связи с возросшей угрозой террористических актов. Серьезность ущерба, наносимого хлором в случае чрезвычайной ситуации, не сравнимо с затратами, связанными с переходом на обеззараживание воды гипохлоритом натрия. Водные растворы гипохлорита натрия стали использоваться с зарождения хлорной промышленности. Благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это средство продолжает удерживаться на рынке дезинфицирующих препаратов и является вторым по объему применения после использования хлора. Учитывая положительный международный и самостоятельный опыт водоснабжающих предприятий, необходимо осуществить внедрение технологии по обеззараживанию воды с использованием гипохлорита натрия станции очистки воды. Процесс обеззараживания очищенной воды перед подачей в сеть, а также для дезинфекции резервуара чистой воды (РЧВ) и водопроводных сетей предусматривается дозирование в воду раствора гипохлорита натрия. Упаковка, транспортирование и хранение гипохлорита натрия осуществляется согласно ГОСТ 11086-76 «Гипохлорит натрия. Технические условия». Гипохлорит натрия заливают в специальные цистерны грузоотправителя (грузополучателя), стальные гуммированные, полиэтиленовые или из стеклопластика контейнеры, принадлежащие потребителю. По требованию потребителей допускается заливать гипохлорит натрия в полиэтиленовые бочки вместимостью 50-200 дм³, принадлежащие потребителю. Цистерны, контейнеры и бочки должны быть заполнены на 90 % объема и промыты перед заполнением. Наливные люки цистерн и контейнеров должны быть уплотнены резиновыми прокладками. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода. Гипохлорит натрия транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. Гипохлорит натрия в цистерне транспортируют по железной дороге, в контейнерах и бочках — автомобильным транспортом. Полиэтиленовые бочки с продуктом устанавливают в кузове автомобиля горловинами вверх, не более чем в два яруса, перестилком из досок между ярусами и надежно закрепляют.				
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
	Взам. инв. №					
	Подпись и дата					
	Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	
					Лист 161	

Перв. примен.						
Справ. №						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата		
Инв.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	Лист
						162

Гипохлорит натрия хранят в специальных гуммированных или покрытых коррозионностойкими материалами емкостях, защищенных от солнечного света. Полиэтиленовые бочки с продуктом хранят в закрытых складских неотапливаемых помещениях.

					ГНРТ-2015-СВС	Длущм
						164
Изм.	Длущм	№ док.м.	Подр.	Датма		

ГНРТ-2015-СВС					Лусм
Изм.	Лусм	№ докум.	Подп.	Дата	165

[illegible]

Изм.			Реконструкция водопровода по ул.Первопроходцев на Ø300мм	1,340	7112,3													7112,3
Лист			Реконструкция водопровода Ø400мм от ул.Вокзальная до ул.Первопроходцев	0,950		6803,6												6803,6
№ докум.			Реконструкция водопровода по ул.Первопроходцев на Ø219мм	0,830		2980,3												2980,3
Подг.			Ремонт водопровода Ø133мм по ул.Якты	1,020		2425,5												2425,5
Дата			Ремонт водопровода Ø159мм по ул.Садовая	0,170			487,5											487,5
ГНРТ-2015-СВС			Ремонт водопровода Ø159мм по ул.Центральная	0,810			2322,8											2322,8
			Ремонт внутриквартальных сетей частного сектора Ø57 кв.3	1,700			3600,2											3600,2
			Ремонт колодцев		500	596,65	646,00											1742,65
			Замена и ремонт задвижек		600	701,25	755,2											2056,45
			Строительство сетей водоснабжения															
			Строительство закольцовочного водопровода от ул.Якты кв.2 до водопровода Ø300мм	0,180			983,2											983,2
			10 этажный панельный ж/д №13 мкр.35		890,29													890,29
Лист	169																	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

					ГНРТ-2015-СВС	Длуги
						172
Изм.	Длуги	№ докум.	Подп.	Дата		

ГНРТ-2015-СВС					Лусм
Изм.	Лусм	№ докум.	Подп.	Дата	173

ГНРТ-2015-СВС					Лучм
					174
Изм.	Лучм	№ докум.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.		
Лист		
№ докум.		
Подп.		
Дата		
ГНРТ-2015-СВС		
175	Лист	

ж/д №1 по ул.Сююмбике					109,55													109,55	
ж/д №1 мкр.34					81,58													81,58	
ж/д №8 мкр.33					318,03													318,03	
ж/д №10 мкр.33					580,18													580,18	
ж/д №11 мкр.33					46,62													46,62	
ж/д №21 мкр.35а					65,26													65,26	
Коттеджный поселок мкр.36					1707,15	1976,27	1976,27	1976,27	1976,27	1976,27	1976,27	1976,3						15541,1	
Малоэтажная застройка Мкр. 46						1876,94	1876,94	1876,94										5630,82	
Малоэтажная застройка Мкр. 48, 60, 61							1537,32	1537,32	1537,32	1537,32	1537,32	1537,3	1537	1537	1537			13835,9	
Квартал «Лесная»								19643,1	19643,1	19643,1								58929,3	
29 мкр.											1347,27	1347,3	1347	1347				5389,08	
15 мкр.																1456	1456	1456	4370
Реконструкция горизонтальных отстойников	12 шт.			4000	4000	4000												12000	
Реконструкция скорых фильтров, замена запорной арматуры	16 шт.									15000	15000							30000	
Устройство наблюдательной сети	1 шт.			500														500	
Разработка проекта оборудования зон санитарной охраны СОВ и водоводов ХПВ	1 шт.					3000												3000	
Благоустройство объектов водоснабжения		1000	1193,3	1239,2														3432,5	
Итого		191233,702	514560,41	106038,78	145367,82	138753,2 5	38218,8 3	32533,5 8	30656,6 4	38156,6 4	19860,8 6	4860,8 6	2884, 5	2884, 5	2994,0	1456, 7	1456, 7	1364287,96	

Перв. примен.	Для расчета цен на строительство объектов системы водоснабжения был проведен анализ стоимости аналогичных объектов на официальном сайте Российской Федерации в сети Интернет для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг. Цены на сети водоснабжения рассчитаны согласно НЦС 81-02-14-2014 Сети водоснабжения и канализации. Удельные цены, принятые для расчета представлены в Таблице 6.2.																																													
	Справ. №	Таблица 6.2. Цена на полиэтиленовые наружные сети водопровода <table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер расценок</th> <th>Наименования</th> <th>Цена тыс.руб за 1 км</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>14-13-004 02</td><td>50 100 мм и глубиной 3 м</td><td>3 532,28</td></tr> <tr><td>14-13-004 08</td><td>150 мм и глубиной 3 м</td><td>3 972,18</td></tr> <tr><td>14-13-004 11</td><td>200 мм и глубиной 3 м</td><td>4 538,85</td></tr> <tr><td>14-13-004 14</td><td>250 мм и глубиной 3 м</td><td>5 132,22</td></tr> <tr><td>14-13-004 17</td><td>300 мм и глубиной 3 м</td><td>5 808,96</td></tr> <tr><td>14-13-004 20</td><td>350 мм и глубиной 3 м</td><td>6 556,45</td></tr> <tr><td>14-13-004 23</td><td>400 мм и глубиной 3 м</td><td>7 414,46</td></tr> <tr><td>14-13-004 26</td><td>500 мм и глубиной 3 м</td><td>8 765,69</td></tr> <tr><td>14-13-004 28</td><td>630 мм и глубиной 3 м</td><td>11 481,48</td></tr> <tr><td>14-13-004 30</td><td>710 мм и глубиной 3 м</td><td>13 145,43</td></tr> <tr><td>14-13-004 33</td><td>800 мм и глубиной 4 м</td><td>16 913,66</td></tr> <tr><td>14-13-004 35</td><td>900 мм и глубиной 4 м</td><td>17 934,71</td></tr> <tr><td>14-13-004 37</td><td>100 мм и глубиной 4 м</td><td>19 131,84</td></tr> </tbody> </table>				Номер расценок	Наименования	Цена тыс.руб за 1 км	14-13-004 02	50 100 мм и глубиной 3 м	3 532,28	14-13-004 08	150 мм и глубиной 3 м	3 972,18	14-13-004 11	200 мм и глубиной 3 м	4 538,85	14-13-004 14	250 мм и глубиной 3 м	5 132,22	14-13-004 17	300 мм и глубиной 3 м	5 808,96	14-13-004 20	350 мм и глубиной 3 м	6 556,45	14-13-004 23	400 мм и глубиной 3 м	7 414,46	14-13-004 26	500 мм и глубиной 3 м	8 765,69	14-13-004 28	630 мм и глубиной 3 м	11 481,48	14-13-004 30	710 мм и глубиной 3 м	13 145,43	14-13-004 33	800 мм и глубиной 4 м	16 913,66	14-13-004 35	900 мм и глубиной 4 м	17 934,71	14-13-004 37	100 мм и глубиной 4 м
Номер расценок		Наименования	Цена тыс.руб за 1 км																																											
14-13-004 02		50 100 мм и глубиной 3 м	3 532,28																																											
14-13-004 08		150 мм и глубиной 3 м	3 972,18																																											
14-13-004 11		200 мм и глубиной 3 м	4 538,85																																											
14-13-004 14		250 мм и глубиной 3 м	5 132,22																																											
14-13-004 17		300 мм и глубиной 3 м	5 808,96																																											
14-13-004 20		350 мм и глубиной 3 м	6 556,45																																											
14-13-004 23		400 мм и глубиной 3 м	7 414,46																																											
14-13-004 26		500 мм и глубиной 3 м	8 765,69																																											
14-13-004 28		630 мм и глубиной 3 м	11 481,48																																											
14-13-004 30		710 мм и глубиной 3 м	13 145,43																																											
14-13-004 33	800 мм и глубиной 4 м	16 913,66																																												
14-13-004 35	900 мм и глубиной 4 м	17 934,71																																												
14-13-004 37	100 мм и глубиной 4 м	19 131,84																																												
Подпись и дата	Источники финансирования для реализации мероприятий по строительству, ремонту и реконструкции объектов и сетей водоснабжения: - частично за счет тарифа; - инвестиционные программы; - федеральный бюджет. Объем финансовых потребностей на реализацию Схемы подлежит ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.																																													
	Инв. № докл.	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.																																									
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																										
ГНРТ-2015-СВС					Лист 176																																									

Перв. примен.	7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Реализация мероприятий, предложенных в схеме водоснабжения города Нижнекамск окажет позитивное влияние на значение целевых показателей. 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; Для постоянного улучшения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения в перспективах развития сетей водоснабжения необходимо наращивать объемы перекладки сетей холодного 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.																
	Справ. №																
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.												
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ГНРТ-2015-СВС</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">177</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	177					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГНРТ-2015-СВС	177											

[illegible]

[illegible]

Перв. примен.	8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию Согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация неопределенна в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, города передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. На территории города Нижнекамск выявлены следующие бесхозяйные сети системы водоснабжения: Таблица 8.1. Выявленные бесхозяйные сети водоснабжения <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Наименование объекта</th> <th>Описание местоположения (адрес)</th> <th>Назначение</th> <th>Параметры (протяженность труб) м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>от ВК до худ.школы</td><td>ул.Бызова-1б</td><td>Водоснабжение</td><td>33,7</td></tr> <tr><td>2</td><td>от ВК до Школы №3</td><td>Школьный бульвар</td><td>Водоснабжение</td><td>183,43</td></tr> <tr><td>3</td><td>от ВК до Школы №19</td><td>мкр.36</td><td>Водоснабжение</td><td>122,96</td></tr> <tr><td>4</td><td>от ВК до д/с №33</td><td>мкр.36</td><td>Водоснабжение</td><td>37,48</td></tr> <tr><td>5</td><td>от ВК-2 до д/с №67</td><td>мкр.20</td><td>Водоснабжение</td><td>43,23</td></tr> <tr><td>6</td><td>от ВК-27А до Бызова-20А</td><td>мкр.17</td><td>Водоснабжение</td><td>11,91</td></tr> <tr><td>7</td><td>от ВК-6 до ж.д.Мурадяна-18</td><td>мкр.20</td><td>Водоснабжение</td><td>2,9</td></tr> <tr><td>8</td><td>от ВК-6 до ж.д.Строителей-56</td><td>мкр.30</td><td>Водоснабжение</td><td>46,46</td></tr> <tr><td>9</td><td>от ВК-1 до ж.д.Химиков-56</td><td>кв.9</td><td>Водоснабжение</td><td>31,58</td></tr> <tr><td>10</td><td>от ВК-6 до ж.д.Шинников-67</td><td>мкр.17</td><td>Водоснабжение</td><td>10,73</td></tr> <tr><td>11</td><td>от ВК-6 до ж.д.Шинников-69</td><td>мкр.17</td><td>Водоснабжение</td><td>42,4</td></tr> </tbody> </table>					№ п/п	Наименование объекта	Описание местоположения (адрес)	Назначение	Параметры (протяженность труб) м	1	от ВК до худ.школы	ул.Бызова-1б	Водоснабжение	33,7	2	от ВК до Школы №3	Школьный бульвар	Водоснабжение	183,43	3	от ВК до Школы №19	мкр.36	Водоснабжение	122,96	4	от ВК до д/с №33	мкр.36	Водоснабжение	37,48	5	от ВК-2 до д/с №67	мкр.20	Водоснабжение	43,23	6	от ВК-27А до Бызова-20А	мкр.17	Водоснабжение	11,91	7	от ВК-6 до ж.д.Мурадяна-18	мкр.20	Водоснабжение	2,9	8	от ВК-6 до ж.д.Строителей-56	мкр.30	Водоснабжение	46,46	9	от ВК-1 до ж.д.Химиков-56	кв.9	Водоснабжение	31,58	10	от ВК-6 до ж.д.Шинников-67	мкр.17	Водоснабжение	10,73	11	от ВК-6 до ж.д.Шинников-69	мкр.17	Водоснабжение	42,4	Справ. №
	№ п/п	Наименование объекта	Описание местоположения (адрес)	Назначение	Параметры (протяженность труб) м																																																													
1	от ВК до худ.школы	ул.Бызова-1б	Водоснабжение	33,7																																																														
2	от ВК до Школы №3	Школьный бульвар	Водоснабжение	183,43																																																														
3	от ВК до Школы №19	мкр.36	Водоснабжение	122,96																																																														
4	от ВК до д/с №33	мкр.36	Водоснабжение	37,48																																																														
5	от ВК-2 до д/с №67	мкр.20	Водоснабжение	43,23																																																														
6	от ВК-27А до Бызова-20А	мкр.17	Водоснабжение	11,91																																																														
7	от ВК-6 до ж.д.Мурадяна-18	мкр.20	Водоснабжение	2,9																																																														
8	от ВК-6 до ж.д.Строителей-56	мкр.30	Водоснабжение	46,46																																																														
9	от ВК-1 до ж.д.Химиков-56	кв.9	Водоснабжение	31,58																																																														
10	от ВК-6 до ж.д.Шинников-67	мкр.17	Водоснабжение	10,73																																																														
11	от ВК-6 до ж.д.Шинников-69	мкр.17	Водоснабжение	42,4																																																														
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.																																																														
					<table border="1"> <tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> ГНРТ-2015-СВС Лист 180					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																														

Перв. примен.																																																																																																																																																																				
Справ. №																																																																																																																																																																				
Подпись и дата																																																																																																																																																																				
Инв. № дубл.																																																																																																																																																																				
Взам. инв. №																																																																																																																																																																				
Подпись и дата																																																																																																																																																																				
Инв. № подл.																																																																																																																																																																				
<table><tr><td>54</td><td>от ВК до ж.д. Сююмбике-11</td><td>мкр.31</td><td>Водоснабжение</td><td>189,80</td></tr><tr><td>55</td><td>от ВК до ж.д. Сююмбике-13</td><td>мкр.31</td><td>Водоснабжение</td><td>168,50</td></tr><tr><td>56</td><td>от ВК до ж.д. Мира-70</td><td>мкр.31</td><td>Водоснабжение</td><td>38,00</td></tr><tr><td>57</td><td>от ВК до ж.д. Мира-76</td><td>мкр.31</td><td>Водоснабжение</td><td>126,10</td></tr><tr><td>58</td><td>от ВК до ж.д. 30л.Победы-15</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>157,60</td></tr><tr><td>59</td><td>от ВК до ж.д. 30л.Победы-17</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>83,00</td></tr><tr><td>60</td><td>от ВК до ж.д. 30л.Победы-19</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>193,50</td></tr><tr><td>61</td><td>от ВК до ж.д. 30л.Победы-21</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>128,00</td></tr><tr><td>62</td><td>от ВК до 30 л.Победы-16</td><td>мкр.44</td><td>Водоснабжение</td><td>54,24</td></tr><tr><td>63</td><td>от ВК до ж.д. Студенческая-16</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>280,20</td></tr><tr><td>64</td><td>от ВК до ж.д. Студенческая-18</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>5,20</td></tr><tr><td>65</td><td>от ВК до ж.д. Мира – 105</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>54,00</td></tr><tr><td>66</td><td>от ВК до ж.д. Мира – 107</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>66,90</td></tr><tr><td>67</td><td>от ВК до ж.д. Мира – 109</td><td>мкр.45</td><td>Водоснабжение</td><td>269,20</td></tr><tr><td>68</td><td>от ВК до ж.д. Гайнуллина-8</td><td>мкр.34</td><td>Водоснабжение</td><td>38,00</td></tr><tr><td>69</td><td>от ВК до ж.д. Гайнуллина-10</td><td>мкр.34</td><td>Водоснабжение</td><td>37,10</td></tr><tr><td>70</td><td>от ВК до ж.д. Гайнуллина-14</td><td>мкр.34</td><td>Водоснабжение</td><td>27,00</td></tr><tr><td>71</td><td>от ВК до ж.д.Советская-4</td><td>Пос.Красный ключ</td><td>Водоснабжение</td><td>80,27</td></tr><tr><td>72</td><td>Кольцевой водопровод</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>2 047,38</td></tr><tr><td>73</td><td>Улица №1</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>412,75</td></tr><tr><td>74</td><td>Улица №2</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>454,80</td></tr><tr><td>75</td><td>Улица №3</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>455,50</td></tr><tr><td>76</td><td>Улица №4</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>639,90</td></tr><tr><td>77</td><td>Улица №5</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>358,30</td></tr><tr><td>78</td><td>Улица №6</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>285,30</td></tr><tr><td>79</td><td>Улица №7</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>235,40</td></tr><tr><td>80</td><td>Улица №8</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>192,35</td></tr><tr><td>81</td><td>Между ул.№8 и лесом</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>313,20</td></tr><tr><td>82</td><td>Кольцевой водопровод</td><td>мкр.46</td><td>Водоснабжение</td><td>710,00</td></tr><tr><td>83</td><td>от ВК- до Корабельная-1</td><td>мкр.36а</td><td>Водоснабжение</td><td>154,00</td></tr><tr><td>84</td><td>Трубопровод водоснабжения БСИ Ду300 на участке от Ду900 (ХПВ№3) до пос. Строителей длиной 4200 м</td><td>БСИ</td><td>Водоснабжение</td><td>4200,00</td></tr><tr><td></td><td>Итого:</td><td></td><td></td><td>20 101,92</td></tr></table>					54	от ВК до ж.д. Сююмбике-11	мкр.31	Водоснабжение	189,80	55	от ВК до ж.д. Сююмбике-13	мкр.31	Водоснабжение	168,50	56	от ВК до ж.д. Мира-70	мкр.31	Водоснабжение	38,00	57	от ВК до ж.д. Мира-76	мкр.31	Водоснабжение	126,10	58	от ВК до ж.д. 30л.Победы-15	мкр.45	Водоснабжение	157,60	59	от ВК до ж.д. 30л.Победы-17	мкр.45	Водоснабжение	83,00	60	от ВК до ж.д. 30л.Победы-19	мкр.45	Водоснабжение	193,50	61	от ВК до ж.д. 30л.Победы-21	мкр.45	Водоснабжение	128,00	62	от ВК до 30 л.Победы-16	мкр.44	Водоснабжение	54,24	63	от ВК до ж.д. Студенческая-16	мкр.45	Водоснабжение	280,20	64	от ВК до ж.д. Студенческая-18	мкр.45	Водоснабжение	5,20	65	от ВК до ж.д. Мира – 105	мкр.45	Водоснабжение	54,00	66	от ВК до ж.д. Мира – 107	мкр.45	Водоснабжение	66,90	67	от ВК до ж.д. Мира – 109	мкр.45	Водоснабжение	269,20	68	от ВК до ж.д. Гайнуллина-8	мкр.34	Водоснабжение	38,00	69	от ВК до ж.д. Гайнуллина-10	мкр.34	Водоснабжение	37,10	70	от ВК до ж.д. Гайнуллина-14	мкр.34	Водоснабжение	27,00	71	от ВК до ж.д.Советская-4	Пос.Красный ключ	Водоснабжение	80,27	72	Кольцевой водопровод	мкр.46	Водоснабжение	2 047,38	73	Улица №1	мкр.46	Водоснабжение	412,75	74	Улица №2	мкр.46	Водоснабжение	454,80	75	Улица №3	мкр.46	Водоснабжение	455,50	76	Улица №4	мкр.46	Водоснабжение	639,90	77	Улица №5	мкр.46	Водоснабжение	358,30	78	Улица №6	мкр.46	Водоснабжение	285,30	79	Улица №7	мкр.46	Водоснабжение	235,40	80	Улица №8	мкр.46	Водоснабжение	192,35	81	Между ул.№8 и лесом	мкр.46	Водоснабжение	313,20	82	Кольцевой водопровод	мкр.46	Водоснабжение	710,00	83	от ВК- до Корабельная-1	мкр.36а	Водоснабжение	154,00	84	Трубопровод водоснабжения БСИ Ду300 на участке от Ду900 (ХПВ№3) до пос. Строителей длиной 4200 м	БСИ	Водоснабжение	4200,00		Итого:			20 101,92
54	от ВК до ж.д. Сююмбике-11	мкр.31	Водоснабжение	189,80																																																																																																																																																																
55	от ВК до ж.д. Сююмбике-13	мкр.31	Водоснабжение	168,50																																																																																																																																																																
56	от ВК до ж.д. Мира-70	мкр.31	Водоснабжение	38,00																																																																																																																																																																
57	от ВК до ж.д. Мира-76	мкр.31	Водоснабжение	126,10																																																																																																																																																																
58	от ВК до ж.д. 30л.Победы-15	мкр.45	Водоснабжение	157,60																																																																																																																																																																
59	от ВК до ж.д. 30л.Победы-17	мкр.45	Водоснабжение	83,00																																																																																																																																																																
60	от ВК до ж.д. 30л.Победы-19	мкр.45	Водоснабжение	193,50																																																																																																																																																																
61	от ВК до ж.д. 30л.Победы-21	мкр.45	Водоснабжение	128,00																																																																																																																																																																
62	от ВК до 30 л.Победы-16	мкр.44	Водоснабжение	54,24																																																																																																																																																																
63	от ВК до ж.д. Студенческая-16	мкр.45	Водоснабжение	280,20																																																																																																																																																																
64	от ВК до ж.д. Студенческая-18	мкр.45	Водоснабжение	5,20																																																																																																																																																																
65	от ВК до ж.д. Мира – 105	мкр.45	Водоснабжение	54,00																																																																																																																																																																
66	от ВК до ж.д. Мира – 107	мкр.45	Водоснабжение	66,90																																																																																																																																																																
67	от ВК до ж.д. Мира – 109	мкр.45	Водоснабжение	269,20																																																																																																																																																																
68	от ВК до ж.д. Гайнуллина-8	мкр.34	Водоснабжение	38,00																																																																																																																																																																
69	от ВК до ж.д. Гайнуллина-10	мкр.34	Водоснабжение	37,10																																																																																																																																																																
70	от ВК до ж.д. Гайнуллина-14	мкр.34	Водоснабжение	27,00																																																																																																																																																																
71	от ВК до ж.д.Советская-4	Пос.Красный ключ	Водоснабжение	80,27																																																																																																																																																																
72	Кольцевой водопровод	мкр.46	Водоснабжение	2 047,38																																																																																																																																																																
73	Улица №1	мкр.46	Водоснабжение	412,75																																																																																																																																																																
74	Улица №2	мкр.46	Водоснабжение	454,80																																																																																																																																																																
75	Улица №3	мкр.46	Водоснабжение	455,50																																																																																																																																																																
76	Улица №4	мкр.46	Водоснабжение	639,90																																																																																																																																																																
77	Улица №5	мкр.46	Водоснабжение	358,30																																																																																																																																																																
78	Улица №6	мкр.46	Водоснабжение	285,30																																																																																																																																																																
79	Улица №7	мкр.46	Водоснабжение	235,40																																																																																																																																																																
80	Улица №8	мкр.46	Водоснабжение	192,35																																																																																																																																																																
81	Между ул.№8 и лесом	мкр.46	Водоснабжение	313,20																																																																																																																																																																
82	Кольцевой водопровод	мкр.46	Водоснабжение	710,00																																																																																																																																																																
83	от ВК- до Корабельная-1	мкр.36а	Водоснабжение	154,00																																																																																																																																																																
84	Трубопровод водоснабжения БСИ Ду300 на участке от Ду900 (ХПВ№3) до пос. Строителей длиной 4200 м	БСИ	Водоснабжение	4200,00																																																																																																																																																																
	Итого:			20 101,92																																																																																																																																																																
Эксплуатировать и обслуживать выявленные бесхозяйные сети водоснабжения (табл.8.1.) согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» должна организация, которая осуществляет холодное водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности, а именно АО «ВК и ЭХ».																																																																																																																																																																				
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																																																																																						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																																																																																																
ГНРТ-2015-СВС				Лист																																																																																																																																																																
				182																																																																																																																																																																

Таблица 8.2. Сети водоснабжения города Нижнекамск не эксплуатируемые АО «ВК и ЭХ»

Наименование объекта	Описание местоположения (адрес)	Назначение	Эксплуатирующая организация
от ВК до Шинников-2 (УК «Камглавстрой»)	мкр.30	Водоснабжение	ООО "ЖИК"
от ВК до ж.д.Шинников-3	мкр.22-25	Водоснабжение	ТСЖ "Навигатор"
от ВК до ж.д.Вахитова-12	мкр.11	Водоснабжение	ТСЖ ВСК "Комфорт"
от ВК до ж.д.Вахитова-12а	мкр.11	Водоснабжение	ООО "Управление жилым фондом"
от ВК до ж.д.Вахитова-23	мкр.8	Водоснабжение	ООО "Молодежное строительство"
от ВК до Корабельная-45	мкр.35	Водоснабжение	ТСЖ "12-й дом"
от ВК до Гайнуллина-16	мкр.34	Водоснабжение	ООО "СБО Шинник"
от ВК до Гайнуллина-18	мкр.34	Водоснабжение	ООО "СБО Шинник"
от ВК до Химиков-38	кв.7	Водоснабжение	ТСЖ "Химиков-38"
от ВК- до д/с №90 (ул.Гайнул. -12)	мкр.34	Водоснабжение	МУ "УДО"
Система водоснабжения 3-го водоподъема станции очистки воды	от ВК-11 до ВК-4 от ВК-4 до ВК-12 от ВК-22а до ВК-17 по пр. Шинников от ВК-1 до ВК-17 по пр. Вахитова от ВК-12 до ВК-6а по пр. Вахитова	Водоснабжение	МО
Водопровод на ИТК-4 D300 мм 4200м	БСИ	Водоснабжение	МО

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 эксплуатирующими организациями в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. 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 Нижнекамск, осуществляющим полномочия Администрации города по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности города Нижнекамск.