

«Согласовано»

Заместитель руководителя Администрации
городского округа Химки
Московской области

Виноградов А.В.

« 23 » 10 2015 года



«Утверждено»

Распоряжением Министерства
Жилищно-коммунального
Хозяйства Московской области

от « 26 » ноября 2015 года № РВ-293

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

ОАО «Химкинский водоканал»

**«Развитие, реконструкция и модернизация систем холодного
водоснабжения и водоотведения
городского округа Химки Московской области
на 2014-2018 годы»**

(корректировка)

Содержание

1. Паспорт инвестиционной программы	3
1. Введение	7
2. Основные сведения об организации	9
3. Описание действующих систем холодного водоснабжения и водоотведения	11
4. Характеристика потребителей услуг Организации	26
5. Описание действующей ценовой политики Организации	27
6. Система программных мероприятий	32
7. Расчет эффективности инвестирования средств	33
8. Объемы и источники финансирования Инвестиционной программы	35
2. График реализации мероприятий инвестиционной программы, включая график ввода объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию	37
9. Предварительный расчет тарифа на услуги по холодному водоснабжению и водоотведению	38
10. Организация контроля за реализацией инвестиционной программы	39
Приложение № 1	40

1. Паспорт инвестиционной программы

Наименование программы	Инвестиционная программа ОАО «Химкинский водоканал» «Развитие, реконструкция и модернизация систем холодного водоснабжения и водоотведения Городского округа Химки Московской области на 2014-2018 годы»
Наименование регулируемой организации	Открытое акционерное общество «Химкинский водоканал» (ОАО «Химкинский водоканал»)
Местонахождение регулируемой организации	141407, Московская область, г.о Химки, Нагорное шоссе, д. 5
Контакты лиц ответственных за разработку инвестиционной программы от регулируемой организации	И.О.Генерального директора – Мосесов Сергей Георгиевич; Директор по экономике и финансам – Ткач Ольга Алексеевна Начальник экономического района – Полякова Ольга Сергеевна; Начальник производственного отдела – Селезнева Людмила Николаевна 8 (495) 575-71-13 8 (495) 571-95-93 8 (495) 666-00-37
Наименование уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области
Местонахождение уполномоченного органа	127006, г. Москва, ул. Садовая-Триумфальная, д. 10/13
Наименование органа местного самоуправления городского округа, согласующего инвестиционную программу	Администрация г.о. Химки Московской области
Местонахождение органа местного самоуправления городского округа	141400, Московская область, г.о. Химки, ул. Московская, 15, ул. Калинина, 4
Сроки реализации Программы	2014-2018 гг.
Объем финансирования Программы	Стоимость затрат на мероприятия инвестиционной программы составляет 116 955,45 тыс. руб. без учета НДС, из них: Водоснабжение 63 034,99 тыс. руб. Водоотведение 53 920,46 тыс. руб.
Источники	• средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг),

финансирования Программы	в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения), заемные средства.						
Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.							
№ п/п	Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Период реализации программы				
			2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
1. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения							
1.1. Показатели качества воды							
1.1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;	%	4,1	5	5	5	5
1.1.2.	1.1.2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	1,4	5	5	5	5
1.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения							
1.2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на	ед/км	0	0	0	0	0

	протяженность водопроводной сети в год						
1.3. Показатели энергетической эффективности:							
1.3.1.	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	8	7,62	9	8,97	8,93
1.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб. м	0,61	0,63	0,63	0,63	0,63
1.3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/куб. м	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25
2. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения							
2.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения							
2.1.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед/км	0	0	8,87	8,85	8,84
2.2. Показатели качества очистки сточных вод водоотведения							
2.2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	100	100	100	100	100

2.2.2.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	0	0	0	0	0
2.3. Показатели энергетической эффективности:							
2.3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/куб. м	0	0	0	0	0
2.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/куб. м	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

1. Введение

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» ОАО «Химкинский водоканал» разработало Инвестиционную программу «Развитие, реконструкция и модернизация систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области на 2014-2018 годы» (далее – Инвестиционная программа).

Мероприятия Инвестиционной программы, цели их реализации, финансовые потребности для осуществления мероприятий Инвестиционной программы по холодному водоснабжению и по водоотведению указаны в Приложении № 1.

Финансовые потребности организации коммунального комплекса – ОАО «Химкинский водоканал», участвующей в реализации Инвестиционной программы «Развитие, реконструкция и модернизация систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области на 2014-2018 годы», которые необходимы для реализации её инвестиционной программы, обеспечиваются за счет следующих источников:

- средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения);

- заемные средства.

Мероприятия инвестиционной программы предусматривают повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и направлены на обеспечение гарантированного и качественного водоснабжения и водоотведения потребителей коммунальных услуг, снижение сверхнормативного износа объектов систем водоснабжения и водоотведения, модернизацию этих объектов путем внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий.

Срок реализации Программы составляет 5 лет – 2014 - 2018 годы.

Все мероприятия инвестиционной программы планируется выполнять подрядным способом.

Сводная смета затрат Инвестиционной программы с учетом корректировки представлена в таблице № 1. Стоимость затрат на мероприятия инвестиционной программы рассчитана в ценах по состоянию на текущий период.

Сводная смета затрат Инвестиционной программы Таблица № 1

Виды деятельности	Объем финансирования без учета НДС (тыс. руб.)					Итого
	2014	2015	2016	2017	2018	
Холодное водоснабжение	8 176,00	8 938,60	9 936,39	17 628,00	18 288,00	62 966,99
Водоотведение	7 380,00	11 859,80	15 443,66	9 068,00	10169,00	53 920,46
Итого:	15 556,00	20 798,40	25 380,05	26 696,00	28457,00	116 887,45

Цели Программы:

Основной целью Программы является создание условий устойчивого функционирования и развития экономики в г.о. Химки М.О., обеспечение бесперебойного водоотведения и водоснабжения от потребителя.

Задачами Инвестиционной Программы являются:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения, водоотведения;
- формирование условий для бесперебойного и качественного водоотведения и водоснабжения населения, учреждений, предприятий и организаций г.о.Химки, отвечающего современным нормативным требованиям;
- снижение затрат, связанное с экономией энергоресурсов, сокращением времени проведения ремонтных работ по ремонту сетей и оборудования;
- создание условий, необходимых для развития и модернизации систем водоотведения и водоснабжения; - предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;
- содействие проведению реформы жилищно-коммунального хозяйства по г.о.Химки Московской области;
- обеспечение доступности для потребителей услуг водоотведения и водоснабжения (введение энергосберегающих технологий и отвечающего современным требованиям оборудования) на системах водоснабжения, водоотведения.
- рост мощности систем водоотведения и водоснабжения, связанным с увеличением числа новых пользователей, новым строительством;
- повышение эффективности управления объектами водоотведения и водоснабжения.

Нормативно-правовая база для разработки Инвестиционной программы:

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.07.2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства РФ от 22.08.2005г. № 353 «Об утверждении Положения о взаимодействии органов государственной власти субъектов РФ, осуществляющих регулирование тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса, с органами местного самоуправления, осуществляющих регулирование тарифов и надбавок организаций коммунального комплекса»;
- Указ Президента Российской Федерации В.В. Путина от 07.05.2012 № 600 « О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно - коммунальных услуг»;
- Приказ ФСТ России от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Проект Генерального плана развития городского округа;
- Программы социально – экономического развития городского округа;
- Методические рекомендации по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ от 10.10.2007 № 100;
- Устав городского округа Химки.

2. Основные сведения об организации

Официальное наименование

Полное наименование организации: Открытое акционерное общество «Химкинский водоканал»

Сокращенное наименование организации: ОАО «Химкинский водоканал».

Место нахождения

141407, Московская область, г.о Химки, Нагорное шоссе, д. 5

Почтовый адрес

141407, Московская область, г.о Химки, Нагорное шоссе, д. 5

Сведения о государственной регистрации Организации

Свидетельство о внесении в единый государственный реестр: ОГРН 1075047001732, свидетельство серия 50 № 009333069, выдано 05 февраля 2007г.

Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе: ИНН/КПП 5047081156/504701001, свидетельство серия 50 № 009333071, дата постановки на учет 5 февраля 2007г.

Перечень должностных лиц, ответственных за подготовку и составление технической информации и финансовой отчетности.

И.О.Генерального директора – Мосесов С.Г.

Главный бухгалтер – Царькова В.Е.

Сведения о лицензиях:

1. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01627ВЭ, рег. № 1143/МСК 01627 ВЭ от 22 октября 2007г., с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки; выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.08.2015г.

2. Лицензия на право пользования недрами серия МОС № 01485 ВЭ, рег. № 1025/МОС 01485 ВЭ от 28.06.2007, с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в

Северном административном округе г.Москвы (ВЗУ «Южная»); выдана Региональным агентством по недропользованию по Центральному Федеральному округу срок окончания действия лицензии 01.07.2018г.

3. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01632ВЭ, рег. № 1145/МСК 01632 ВЭ от 22 октября 2007г., с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки мкр.Фирсановка (ВЗУ «Фирсановка»); выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.12.2015г.

4. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01625 ВЭ, рег. № 1141/МСК 01625 ВЭ от 22 октября 2007г., с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки мкр.Подрезково; выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.12.2015г.

5. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01624 ВЭ, рег. № 1140/МСК 01624 ВЭ от 22 октября 2007г., с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки мкр.Сходня (ВЗУ «Гучковка»); выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.12.2015г.

6. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01628ВЭ, рег. № 1144/МСК 01628 ВЭ от 22 октября 2007г., с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки мкр.Сходня (ВЗУ «Первомайская»); выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.12.2015г.

7. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01627ВЭ, рег. № 1142/МСК 01626 ВЭ от 22 октября 2007г., с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки мкр.Сходня (ВЗУ «Полевая»); выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.12.2015г.

Открытое акционерное общество «Химкинский водоканал» является коммерческой организацией, осуществляет свою деятельность в соответствии с Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом «Об акционерных обществах», другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

Общество создано путем преобразования МП «Химкинский водоканал» в ОАО «Химкинский водоканал» в соответствии с решением Совета депутатов городского округа Химки Московской области от 26.09.2006 года № 97/1, Постановлением Главы городского округа Химки Московской области от 29.09.2006 года № 1439 «Об утверждении программы приватизации Муниципального предприятия городского округа Химки Московской области от 17.10.2006 года № 1525 «О создании Открытого акционерного общества «Химкинский водоканал».

Целями создания Общества является объединение экономических интересов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов акционеров для осуществления в рамках Устава деятельности, направленной на реализацию и производство товаров народного потребления (услуг, работ), удовлетворение потребительского спроса, получение прибыли, ее использование в интересах акционеров, развития производства, решения социальных задач работников Общества.

Организация вправе осуществлять любые виды деятельности, не запрещенные законом. Предметом деятельности Организации являются:

- Оказание услуг организациям, предприятиям населению по водоснабжению (добыча, подача воды потребителю, полив) и по водоотведению (прием, транспортировка сточных вод);
- Осуществляет совместно с администрацией городского округа Химки Московской области лимитирование питьевой воды и сброса сточных вод потребляемой на производственные нужды предприятиями и организациями;
- иные виды деятельности в соответствии с Уставом Организации.

3. Описание действующих систем холодного водоснабжения и водоотведения

3.1. Система водоотведения

Водоотведение городского округа Химки представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделённых на две составляющие:

- сбор сточных вод;
- транспортировка сточных вод.

Водоотведение стоков в городском округе Химки осуществляется ОАО «Химкинский водоканал». В муниципальном образовании существует смешанная система канализации (хозяйственно-бытовые и производственные стоки). Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на КНС, от которых сетью напорных и самотечных коллекторов сточные воды подаются на очистные сооружения г. Москвы. Общая протяженность канализационной сети по городскому округу Химки 286,4 км, из них 43,7 км напорных сетей и 242,7 км самотечных сетей. Диаметр труб сети = 100-2000 мм.

Техническое состояние системы водоотведения

Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на канализационные насосные станции (КНС), расположенные в пониженных местах рельефа, от которых напорными трубопроводами и самотечными коллекторами подаются на очистные сооружения г. Москвы.

Основные технологические стадии:

- сбор сточных вод;
- механическая очистка;
- транспортировка сточных вод на очистные сооружения г. Москвы.

Основные технологические показатели

- Протяженность канализационных сетей – 286,4 км
- Канализационные насосные станции – 13 шт.

В настоящее время состав и техническое состояние имеющихся сооружений водоотведения не соответствуют постоянному увеличению объема поступающих сточных вод.

На сети имеется 13 насосных станций перекачки сточных вод. Их проектная производительность составляет 153,24 тыс м³/сут. По состоянию на 2012 г. износ насосных станций составляет 37%.

Износ и несоответствие технологического оборудования современным требованиям является одной из основных проблем системы водоотведения.

В городском округе Химки нет собственных очистных сооружений, в связи с чем, необходима транспортировка сточных вод на очистные сооружения города Москвы. Часть территории городского округа Химки не канализована. Это преимущественно территории микрорайонов Саврасово, Клязьма-Старбеево, Фирсановка, Вашутино. Прием стоков в этих районах осуществляется в септики, а затем перевозится спецтехникой в оборудованный пункт слива ЖБО «Усково».

На начало 2013 гг. протяженность канализационной сети, нуждающейся в замене, составила 52,16% к общему протяжению.

На сегодняшний день наиболее острой проблемой является увеличение протяженности сетей с нарастающим процентом износа.

Анализ технического состояния системы выявил следующие основные проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%;
- рост аварий, связанных с износом коллекторов, построенных из железобетонных труб и тубингов, вследствие завершения срока службы и газовой коррозии;
- значительное увеличение объемов работ по замене насосного оборудования и запорной арматуры на канализационных насосных станциях;
- недостаточная пропускная способность сетей водоотведения в районах уплотнения застройки;
- неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения;
- попадание ненормативно очищенных производственных сточных вод от промышленных предприятий, от предприятий общепита в сети водоотведения ввиду отсутствия локальных очистных сооружений.

Характеристика оборудования канализационных насосных станций представлена в таблице № 2

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Марка насоса	Место расположения	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Мощность кВт
1	2	3	4	5	6	7
1	Насос № 1	СМ 250-200-400/6	КНС «Кировская»	530	22	75
	Насос № 2	СД 450/22,5		475	23	75
	Насос № 3	СМ 250-200-400/6		475	23	55
	Насос № 4	СМ 250-200-400/6		720	35	75
2	Насос № 1	FLYGT NT 3153 MT	КНС «Левый берег»	209	12	9
	Насос № 2	FLYGT NT 3153 MT		209	12	9
3	Насос № 1	СМ 150-125-315б/6	КНС «Лобановская»	133	21	7,5
	Насос № 2	СМ 150-125-315б/6		133	21	7,5
	Насос № 3	СД 250/22,5)		250	22,5	30
4	Насос № 1	СМ 150-125-315/4	КНС	200	32	40

№ п/п	Наименование	Марка насоса	Место расположения	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Мощность кВт
1	2	3	4	5	6	7
	Насос № 2	СМ 150-125-315/4	«Подрезково»	200	32	40
	Насос № 3	СМ 150-125-315/4		200	32	40
5	Насос № 1	СМ 150-125-315/4	КНС «Мичуринская»	200	32	37
	Насос № 2	СМ 150-125-315/6		175	21	37
6	Насос №1	2СМ-250-200-400/6	КНС «Ново-Подрезково»	530	22	75
	Насос №2	ФНГ-800-33		800	33	110
	Насос №3	ФНГ-450-56/6		370	39	90
	Насос №4	ФНГ-800-33		800	33	110
	Насос №2	СМ-150-125-315/4		200	32	40
	Насос №3	СМ-150-125-315/4		200	32	40
7	Насос №1	СМ-150-125-315/6	КНС «Дружба»	65	8,5	7,5
	Насос №2	СМ-125-80-315/4		80	22	22
8	Насос № 1	СД 450/56с-04	КНС «Новогорская»	450	56	132
	Насос № 2	FLUGT 3231/705		507	50	125
	Насос № 3	FLUGT 3231/705		507	50	125
	Насос № 4	СД 450/56с-04		450	56	132
9	Насос №1	FLUGT	КНС «Усково»	420	42	70
	Насос №2	FLUGT		420	42	70
	Насос №3	FLUGT		420	42	70
	Насос №4	FLUGT		420	42	70
10	Насос №1	ФГ-144/46	КНС «Элвакс»	144	32	40
	Насос №2	FLUGT TP 111		340	44	70
	Насос №3	FLUGT TP 111		340	44	70
	Насос №4	ФГ-144/46		144	32	40
11	Насос №1	GRUNDFOS SEG.40.15.EX.2.50.B	КНС ул.Кудрявцева	1,5	25,8	2,3

12	Насос №1	СМ-125-80-315/4	КНС сан.Артема	80	22	22
	Насос №2	СМ-125-80—315/4		80	22	22
13	Насос №1	FLYGT NT 3153 HT	КНС «Юннаты»	209	24	11
	Насос №2	FLYGT NT 3153 HT		209	24	11

Диаметры и протяженность канализационных сетей представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

№ п/п	Диаметр канализационных сетей (мм)	Протяженность сетей (м)
	Напорные коллектора	
1	100	1600
2	150	130
3	200	1195
4	225	548,5
5	250	5613
6	315	1264
7	400	9630

8	500	11360
9	600	12400
	ВСЕГО:	43740,5
	Хозфекальная канализация (самотечная)	
1	100	1869,5
2	125	123
3	150	49150
4	160	51,6
5	189	2740,3
6	200	31946,3
7	225	2231,2
8	250	15395,3
9	273	311,4
10	280	734
11	300	22285,4
12	315	796,3
13	350	6889,5
14	400	33656,4
15	500	13076,4
16	600	4133,3
17	700	200,4
18	800	5546,5
19	900	2091,2
20	1000	3867,9
21	2000	4740,4
22	100-300 Обслуживаемые ОАО «Химкинский водоканал», бесхозные и не переданные в аренду сети самотечной и напорной канализации	40823,2
	ВСЕГО (самотечная)	242659,5
	ИТОГО:	286400

Основные показатели работы системы водоотведения.

Работа системы водоотведения муниципального образования городской округ Химки по итогам 2012 г. характеризуется следующими показателями:

надежность обслуживания, аварийность сетей

2012 г. – 3,81 ед./км;

износ основных фондов

2012 г. – передаточные устройства (система трубопроводов) – 52,16%,

– насосных станций – 37%,

доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности

2012 г. – 0,1%;

Удельный расход электроэнергии

2012 г. – 0,12кВт·ч/м³.

В 2013 году установленный тариф потребителям муниципального образования городской округ Химки на услуги систем водоотведения - 19,75 руб./м³ (без учета НДС), темп роста тарифа по сравнению с 2012 годом составил 105,9 %.

Анализ эффективности и надежности сетей водоотведения

Протяженность канализационных сетей, находящихся на обслуживании ОАО «Химкинский водоканал» составляет 286,4 км. из них 43,7 км напорных сетей и 242,7 км самотечных сетей. Диаметр труб сети = 100-2000 мм.

В 2011-2012 гг. протяженность канализационной сети, нуждающейся в замене, составила 51-52% к общему протяжению.

Характеристика канализационных сетей г.о Химки представлена в таблице № 4

Таблица № 4

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2011 г.	2012г.	Темп роста, 2011/2012 гг., %
1	Одиночное протяжение главных коллекторов	Км	74,41	74,41	100
2	в т.ч. нуждающихся в замене	Км	56,83	58,25	97,56
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении главных коллекторов	%	76,37	78,28	97,56
4	Одиночное протяжение уличной канализационной сети на конец года	Км	84,12	84,12	100
5	в т.ч. нуждающейся в замене	Км	33,55	34,39	97,55
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной водопроводной сети	%	39,88	40,88	97,55
7	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	Км	127,87	127,87	100
8	в т.ч. нуждающейся в замене	Км	55,38	56,76	97,57
9	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	%	43,31	44,39	97,57
10	Общая протяженность водопроводной сети	Км	286,4	286,4	100
11	в т.ч. нуждающейся в замене	Км	145,76	149,4	97,56
12	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности сети водоотведения	%	50,89	52,16	97,56

На сегодняшний день наиболее острой проблемой является увеличение протяженности сетей с нарастающим процентом износа.

Для решения данной проблемы необходима поэтапная реконструкция изношенных сетей водоотведения, имеющих большой износ (52,16%), с использованием современных бестраншейных технологий:

- санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия;
- реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов.

Основные показатели системы водоотведения представлены в таблице № 5

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пропущено сточных вод	тыс. м ³ /год	26943,1	26626,9	28284	27826	27826	27443
2	Объем реализации	тыс. м ³ /год	26943,1	26626,9	28284	27826	27826	27443
2.1	Население	тыс. м ³ /год	21307,4	20481,9	22644	22186	22186	20803
2.2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	1803,6	1776,8	1800	1800	1800	1800
2.3	Прочие потребители	тыс. м ³ /год	3832,1	4368,2	3840	3840	3840	4840

3.2. Система холодного водоснабжения

Водоснабжение городского округа Химки осуществляет ОАО «Химкинский водоканал» от двух источников – артезианской водой и поверхностной водой от московского водовода. Технического водопровода в городе Химки и прилегающих территориях нет. Скважины ОАО «Химкинский водоканал» расположены на 14 ВЗУ.

Водоснабжение городского округа Химки на 65-70% осуществляется за счет использования подземных вод. Основными эксплуатационными водоносными горизонтами являются касимовский, подольско-мячковский и алексинско-протвинский.

На территории городского округа Химки 85 скважин являются ведомственными, принадлежат НПО «Энергомаш», МКБ «Факел», НПО им. Лавочкина, ОАО «Международный аэропорт «Шереметьево» ОАО «МЭЗ ДСП и Д», заводу «Элвакс», ОАО ЭКЗ, УТЦ «Новогорск», КБ ЦМСЧ-119, академии МЧС, пансионатам микрорайона Новогорск и другим организациям и коттеджным поселкам.

В настоящее время водоотбор подземных вод ОАО «Химкинский водоканал» осуществляет на основании семи лицензий на право пользования недрами:

1. ВЗУ: Химки- I, Химки- II, Химки- III, Северный, Зашкольный, Левый берег, Старбеево - в г. Химки и мкр. Старбеево (лицензия МСК 01627 ВЭ до 01.08.2015 г.);

2. ВЗУ «Южный» в Северном административном округе г. Москвы (лицензия МОС 01485 ВЭ до 01.07.2018 г.);
3. ВЗУ Первомайская (лицензия МСК 01628 ВЭ до 01.12.2015 г.) в мкр. Сходня;
4. ВЗУ «Гучковка» (лицензия МСК 01624 ВЭ до 01.12.2015 г.) в мкр. Сходня;
5. ВЗУ «Полевая» (лицензия МСК 01626 ВЭ до 01.12.2015 г.) в мкр. Сходня;
6. ВЗУ «Подрезково» в мкр. Подрезково-Новоподрезково (лицензия МСК 01625 ВЭ до 01.12.2015 г.);
7. ВЗУ «Фирсановка» и от ВЗУ по ул. Речная в мкр. Фирсановка (лицензия МСК 01632 ВЭ до 01.12.2015 г.).

Основными потребителями услуг водоснабжения являются население, бюджетные организации, соцкультбыт и прочие, также вода подается на технологические нужды.

Централизованная система водоснабжения представляет собой сложный комплекс сооружений и процессов, условно разделенных на три составляющих:

1. Подъем подземных вод.
2. Доведение качества подземных вод до Санитарных Норм и Правил 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
3. Транспортировка питьевой воды потребителям в жилую застройку, на предприятия города и источники теплоснабжения.

Артезианская вода, поступающая из 3-х водоносных горизонтов, не отвечает санитарным нормам. В касимовском горизонте превышение норм наблюдается по железу и мутности, в подольско-мячковском – по фтору, а в алексинско-протвинском – по фтору, стронцию и некоторым тяжелым металлам.

Основным методом доведения качества подземных вод до санитарных норм на водозаборных узлах города Химки является смешение в РЧВ добываемой артезианской воды из разных горизонтов и воды из мосводопровода. Для этих целей ОАО «Химкинский водоканал» закупает у ОАО «Мосводоканал» 30-35% воды от общего объема водоснабжения.

К московскому водопроводу подключены только часть водозаборов городского округа Химки. Требуется подключение водозаборов микрорайонов Сходня, Фирсановка, Старбеево, Подрезково и др. На сегодняшний день разработан прошедший мособлэкспертизу проект строительства водовода от зеленоградской линии московского водопровода к водозаборному узлу «Подрезково».

Так же производится очистка подземных вод на локальных водоочистных сооружениях. Локальное водоочистное сооружение – это станции обезжелезивания воды артезианских скважин с повышенным содержанием железа в воде. Обезжелезивание происходит методом аэрации с задержанием гидроокиси железа непосредственно на фильтрах.

В настоящее время очистка воды осуществляется локальными станциями обезжелезивания на десяти ВЗУ суммарной производительностью 18,5 тыс. м³/сут:

- ВЗУ «Химки-3» производительностью 5000 м³/сут.;
- ВЗУ «Химки-1» производительностью 1500 м³/сут.;
- ВЗУ «Химки-2», производительностью 1500 м³/сут.;
- ВЗУ «Северный», производительностью 1500 м³/сут.;

- ВЗУ «Полевая», производительностью 1500 м³/сут.;
- ВЗУ «Подрезково», производительностью 1500 м³/сут.;
- ВЗУ «Рёчная», производительностью 1500 м³/сут..
- ВЗУ «Зашкольная», производительностью 1500 м³/сут.;
- ВЗУ «Гучковка», производительностью 1500 м³/сут.;
- ВЗУ «Первомайская», производительностью 1500 м³/сут.

Контроль качества питьевой воды выполняет Испытательная лаборатория согласно Рабочей программе, согласованной органом Роспотребнадзора Химкинского района и утвержденной администрацией Химкинского района в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01.

Основные технологические показатели:

- Артезианские скважины – 54 шт.;
- Резервуары-накопители – 31 ед.;
- Водонапорная башня – 1 ед.;
- Насосные станции II подъема – 13 ед.;
- Насосные станции III подъема;
- Протяженность водопроводных сетей – 261,71 км.

Проектная мощность подземного водозабора составляет 79 тыс. м³/сут.

В 1970 году по результатам региональной оценки запасов подземных вод центральной части Московского артезианского бассейна по касимовскому водоносному горизонту были утверждены эксплуатационные запасы в количестве 31,0 тыс.м³/сут. по категории А+В (протокол № 5935 от 01.04.1970 г.) на срок 25 лет. Площадь утвержденных запасов охватывает город Химки и прилегающие к нему территории. После 1970 года запасы не переутверждались.

По остальным водоносным горизонтам, эксплуатируемым водозаборами городского округа, запасы не утверждались. Фактически все скважины водозаборов работают в настоящее время на неутвержденных запасах.

В 2014 году заканчиваются работы по оценке эксплуатационных запасов подземных вод трех водоносных горизонтов ВЗУ ОАО «Химкинский водоканал» в г.Химки, мкр. Сходня, Подрезково, Фирсановка, необходимые для определения максимально возможного ресурсного потенциала и рационального их использования.

Перечень ВЗУ с резервуарами:

1. ВЗУ «Гучковка» мкр. Сходня, ул.Горная, вл.28а,вл.7а (площадь – 5185 кв.м)
Резервуар: 1х350м³. железобетонные
2. ВЗУ «Первомайская», мкр.Сходня, Банный пер., вл.26а (площадь – 3718 кв.м)Резервуары: 2х500м³. железобетонные.
3. ВЗУ «Подрезково» мкр.Подрезково, Тепличный пр, вл.2; ул.Мира вл.1а(площадь – 7962 кв.м) Резервуар: 2х1250м³. бетон.
4. ВЗУ «Полевая» мкр.Сходня, ул.Мельничная, вл.5а (площадь – 11425 кв.м)
Резервуары: 2х1000м³; 1х2000м³ бетон
5. ВЗУ «Фирсановка», мкр.Фирсановка, ул.Трёхгорная, вл.20а (площадь – 5682кв.м) Резервуары: 2х500м³. железобетонные.

6. ВЗУ «Фирсановка-2», мкр.Фирсановка, ул.Речная, дом12, строение 2 (площадь – 4900кв.м) Резервуары: 2х500м³. железобетонные.
7. ВЗУ «Зашкольная» пр.Мира, вл.6а (площадь – 2758 кв.м) Резервуары: 1х1600м³ железобетон; 1х800м³ метал.-пластик.
8. ВЗУ «Левый берег» ул.Библиотечная, вл.5б; ул.Совхозная (площадь – 11517 кв.м) Резервуары: 2х1000м³. железобетонные.
9. ВЗУ «Северная» Ленинский пр., вл.23б (площадь – 6438 кв.м) Резервуары: 2х800м³. железобетонные.
10. ВЗУ «Старбеево» мкр. Старбеево, ул.Шевченко, (площадь – 2068 кв.м) Водонапорная башня 1х25м³.
11. ВЗУ «Химки-1», ул.Лавочкина, владение 7а. (Площадь - 16043кв.м) Резервуары: 2х1000м³; 1х2000м³ железобетонные.
12. ВЗУ «Химки-2», Нагорное ш., вл.5а (площадь – 12580 кв.м) Резервуары: 2х3000м³; 1х10000м³ железобетонные.
13. ВЗУ «Химки-3». Мкр.7, вл.11а (площадь – 24108 кв.м) Резервуары: 3х6000м³. железобетонные.
14. ВЗУ «Южная» г.Москва, ул.Правобережная, вл.3 (площадь – 10812 кв.м) Резервуары: 2х1000м³; 1х400м³; 1х250м³ железобетонные.

Характеристика применяемого оборудования станций ВЗУ представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№№ пп	наименование ВЗУ	станция	Марка насоса	Мощность двигателя кВт	Кол-во насосов
1	"Химки-1"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-110	32	2
			ЭЦВ 10-65-150	45	2
			ЭЦВ 8-25-150	17	1
		станция 2-го подъема станция	ТР 150 ХХХ\4	90	4
2	"Химки-2"	станция 1го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	4
			ЭЦВ 10-65-110	32	2
		станция 2 подъема станция	Д 500х63	160	2
			Д 320х50	75	2
3	"Химки-3"	станция 1го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	1
			ЭЦВ 10-65-175	45	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	2
			ЭЦВ 12-160-100	65	1
		станция 2-го подъема	ТР 200-510/4	75	6
			СОЖ MPS	45	1
4	"Южная"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 8-40-90	17	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	1
		станция 2-го	SNL V-H200/400	75	2
			SNL 100/200	37	2

		подъема			
5	"Северная"	станция 2-го подъема	ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	1
		станция 2-го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	2
			ТРХХХ/4	75	4
6	"Зашкольная"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	3
			ЭЦВ 8-65-145	45	1
			ЭЦВ 8-65-110	33	1
			ЭЦВ 8-40-150	27	1
		станция 2-го подъема	6 НДВ	75	2
			ТР 150 ХХХ/4	75	2
7	«Левый Берег»	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	3
			ЭЦВ 8-65-145	45	1
			ЭЦВ 8-65-110	33	1
			ЭЦВ 8-40-150	27	1
		станция 2-го подъема	ТР 150ХХХ/4	75	2
			6 НДВ	75	2
8	"Полевая"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-40-90	17	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	3
		станция 2-го подъема	НВ-150-400/412	110	4
9	"Гучковская"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 6-16-110	7.5	1
			ЭЦВ 8-25-120	11	1
			ЭЦВ 8-25-150	22	1
			ЭЦВ 6-15-110	7.5	1
		станция 2-го подъема	КМ 80-65-160	22	1
			КМ 80-50-200	22	1
		3-к-6	22	1	
10	"Первомайская"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-40-90	17	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	2
		станция 2-го подъема	КМ 80-50-200	15	1
			КМ 100-65-200	30	3
11	Подрезково	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-110	32	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	1
		станция 2-го подъема	КМ 100-65-200	30	4
			Д 320-50	45	1
12	Фирсановка-Речная»	станция	ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	1

		1-го подъема	ЭЦВ 8-45-150	27	1		
			ЭЦВ 10-65-110	32	1		
			SP 77-12	45	1		
		станция 2-го подъема			Д 320-50	37	1
					КМ 100-65-250	45	2
					КМ 100-65-200	30	1
					МРС-Е	5,5	4
					CR 90-3	22	2
13	Старбеево"	станция 1 подъема	ЭЦВ 5-4-125	2,8	1		
			ЭЦВ 8-25-100	11	1		
			ЭЦВ 8-25-150	17	1		
14	ул. Спартаковская 12	Насосная станция 3-го подъема	LOWARA GHV	7.5	3		
			КМ 80-65-250	15	2		
15	ТСЖ "Аист"	Насосная станция 3-го подъема	КМ 80-50-200	15	2		
			КМ 80-65-160	7,5	2		
			CR 45-5-2	18,5	2		
16	ул.Тюкова	Насосная станция 3-го подъема	КМ 80-50-200	15	3		
17	ул.Мельникова	Насосная станция 3-го подъема	HYDRO 200G ME CR 16-60	5,5	4		
			CR 45-5-2	18,5	2		

Основными проблемами водоснабжения городского округа Химки являются:

1. Эксплуатация изношенных, неработоспособных скважин.
2. Нехватка мощностей для обеспечения водой новых районов.
3. Резкое ухудшение качества подземных вод за счет незаконного бурения нелицензионных скважин в пределах коттеджных застроек.
4. Превышение допустимых значений по содержанию железа, мутности, фтора, стронция в добываемой воде.

Система водоснабжения города однозональная, низкого давления, трассируется по кольцевой системе, по степени обеспеченности подачи воды – первая. Установленная производственная мощность водопроводов составляет 178,66 тыс. м³/сут. Протяженность водопроводных сетей в городе – 261,71 км. Износ сетей составляет 43,61%.

Доля сетей, нуждающихся в замене:

- в одиночном протяжении уличной водопроводной сети составляет 31,6 %;
- в одиночном протяжении внутриквартальной и внутридомовой сети составляет 45,45%.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется через магистральные, внутриквартальные сети, от насосных станций II подъема до потребителя. Подача воды от 14 ВЗУ осуществляется по двум и более водоводам диаметром от Д=150–400 мм.

Состояние основных фондов систем ВКХ определяется высоким уровнем износа. Особенно это относится к передаточным устройствам (система трубопроводов) – 43,61%.

Надежность системы водоснабжения городского округа Химки характеризуется как неудовлетворительная, фактическое значение показателей составило:

- аварийность на трубопроводах – 2,07 ед./км при норме 0,1-0,2 ед./км;
- индекс реконструируемых сетей – 1,4% при норме 4-5 %.

Для решения данных проблем требуется провести ряд мероприятий:

1. Реконструкция всех изношенных артезианских скважин.
2. Ликвидация всех неработоспособных скважин.
3. Строительство водовода от зеленоградской линии московского водопровода к водозаборному узлу «Подрезково», «Фирсановка» и далее к водозаборах микрорайона Сходня.
4. Для обеспечения водой вновь построенных микрорайонов необходимо строительство новых водозаборных узлов.
5. Совместно с органами природоохраны и природопользования, разработка методов обнаружения и ликвидации незаконно пробуренных скважин на территории городского округа Химки.
6. Проведение комплексного обследования всех артезианских скважин, принадлежащих ОАО «Химкинский водоканал».
7. Строительство новых станций обезжелезивания.
8. Освоение новых методов по очистке воды.
9. Установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования.
10. Установка эффективного компрессорного оборудования.
11. Использование технологии ультрафиолетового обеззараживания.

Фактическая суточная подача питьевой воды населению и организациям городского округа Химки ОАО «Химкинский водоканал» по данным 2012 г. составляет ~ 72,8тыс. м³/сут., в том числе:

- из подземных источников – 49,7 тыс. м³/сутки;
- из московского водовода – 21,9 тыс. м³/сутки.
- покупная вода – 1,2 тыс. м³/сутки.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов - на основании нормативов водопотребления.

Основными потребителями услуг водоснабжения за 2012 г. являются:

- население – **85,6%**;
- бюджетные организации, соцкультбыт – **4,4%**;
- прочие потребители – **9,2%**;
- технологические нужды – **0,8%**.

При этом утечки и неучтенный расход воды составляют **9,9%** от общей подачи воды в сеть.

Фактический баланс системы

Баланс позволяет оценить фактическую нагрузку, приходящуюся на систему водоснабжения. Суточные объемы воды в 2012 году:

- Общий объем воды $Q = 72810,5 \text{ м}^3$
- Поднято артезианской воды $Q = 49695,9 \text{ м}^3$

- Покупка воды $Q = 23114,6 \text{ м}^3$.
- Расход воды на технологические нужды $Q = 518,0 \text{ м}^3$
- Подано в сеть $Q = 72292,5 \text{ м}^3$
- Реализовано воды $Q = 65162,3 \text{ м}^3$
- Утечки воды $Q = 7130,2 \text{ м}^3$

Анализ эффективности и надежности сетей водоснабжения.

Система водоснабжения города однозонная, низкого давления, трассируется по кольцевой системе, по степени обеспеченности подачи воды – первая. Установленная производственная мощность водопроводов составляет 178,66 тыс. $\text{м}^3/\text{сут}$. Протяженность водопроводных сетей в городе – 261,71 км. Износ сетей составляет 43,61%.

Протяженность и качественный состав сетей представлен в таблице № 7

Таблица № 7

Диаметр,м	Длина	Год строительства	Материал труб	Норма естественной убыли	Расчет норм естественной убыли
0,04	82,35	1964	Сталь	16,8	12,119285
0,04	271,60	1976	Чугун	42	99,927072
0,05	509,92	1970	Сталь	16,8	75,043907
0,05	3 053,23	1990	Чугун	42	1123,3444
0,07	844,43	1990	Сталь	16,8	124,27307
0,07	605,13	1979	Чугун	42	222,63943
0,08	269,70	2007	Сталь	16,8	39,69121
0,08	155,94	1979	Чугун	42	57,373445
0,1	21 808,70	1985	Сталь	16,8	3209,5428
0,1	20 452,63	1985	Чугун	42	7524,9316
0,1	2986,44	2009	Пнд	16,8	439,5084019
0,11	7 466,10	2003	Пнд	16,8	1098,771005
0,125	136,41	1985	Сталь	21	25,093984
0,125	176,09	1985	Чугун	54	83,297614
0,15	14 995,13	1976	Сталь	25,2	3310,2049
0,15	58 506,74	1976	Чугун	63	32288,69967
0,16	3 413,07	2004	Пнд	25,2	753,44203
0,2	10 335,48	1976	Сталь	33,6	3042,1038
0,2	16 526,19	1976	Чугун	84	12160,632
0,20	3 199,37	2005	Пнд	118,8	3329,546
0,219	1 699,90	1985	Сталь	33,6	500,34177
0,225	3279,8	2005	Пнд	118,8	2672,925002
0,250	8 478,82	1978	Сталь	42	3119,5275
0,250	3 847,88	1978	Чугун	93	3134,7909
0,250	639,95	1978	Пнд	42	235,450404
0,273	2 715,86	1976	Сталь	42	999,21921

0,300	16 151,76	1989	Сталь	51	7215,9603
0,300	9 755,65	1989	Чугун	102	8716,8684
0,300	426,63	2007	Пнд	51	190,6012188
0,315	639,95	2008	Пнд	51	732,664062
0,325	4 062,68	1978	Сталь	51	1815,0429
0,400	11 452,77	1992	Сталь	60	6019,5759
0,400	992,52	1996	Чугун	117	1017,2536
0,426	438,14	1979	Сталь	60	230,28638
0,500	3 678,52	1986	Сталь	66	2126,7731
0,500	1 042,30	2009	Пнд	66	602,616168
0,600	3 004,84	2010	Сталь	72	1895,2127
0,900	22 597,38	2001	Сталь	87	17221,915
	261710				127467,21

В соответствии с «Положением о проведении планово-предупредительных ремонтов водопроводно-канализационных сооружений» нормативный срок службы основных фондов, рассчитанный исходя из норм амортизации, предполагает, что в течение этого срока экономически целесообразна эксплуатация этих фондов при условии поддержания их первоначальных эксплуатационных качеств путем проведения текущих и капитальных ремонтов. То есть износ, определенный на основе амортизации, отражает фактический физический износ основных средств, если в течение срока эксплуатации проводятся все необходимые текущие и капитальные ремонты.

Доля сетей, нуждающихся в замене:

- в общем протяжении уличной водопроводной сети снизилась с 2011 по 2012 гг. и составила 31,60%;
- в общем протяжении внутриквартальной и внутридомовой сети увеличилась с 2011 по 2012 гг. и составила 45,45%.

Характеристика водопроводной сети городского округа Химки представлена в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2011 г.	2012г.	Темп роста, 2011/2012 гг., %
1	Одиночное протяжение водопроводов	км	30,56	30,56	100
2	в т.ч. нуждающихся в замене	км	25,67	26,31	97,57
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении водопроводов	%	84,0	86,09	97,57
4	Одиночное протяжение уличной водопроводной сети на конец года	км	124,42	124,42	100
5	в т.ч. нуждающейся в замене	км	39,77	39,32	101,14
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной водопроводной сети	%	31,96	31,60	101,14
7	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	км	106,73	106,73	100

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2011 г.	2012г.	Темп роста, 2011/2012 гг., %
8	в т.ч. нуждающейся в замене	км	48,27	48,51	99,51
9	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	%	45,23	45,45	99,51
10	Общая протяженность водопроводной сети	км	261,71	261,71	100
11	в т.ч. нуждающейся в замене	км	113,71	114,14	99,62
12	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности водопроводной сети	%	43,45	43,61	99,62

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется через магистральные, внутриквартальные сети, от насосных станций II подъема до потребителя. Подача воды от 14 ВЗУ осуществляется по двум и более водоводам диаметром от Д=150– 400 мм.

Состояние основных фондов систем ВКХ определяется высоким уровнем износа .

Состояние основных фондов ОАО «Химкинский водоканал» за 2012 год представлено в таблице № 9

Таблица № 9

Группировка основных средств	Данные на конец периода					
	Наименование основного средства	Балансовая стоимость тыс. руб.	Уд.вес, %	Амортизация	Уд.вес, %	Остаточная стоимость
Здания		116017,9	19,04	24432,7	11,15	91585,2
Машины и оборудование		47000,4	7,71	32929,2	15,03	14071,2
Производственный и хозяйственный инвентарь		4434,2	0,73	3782,1	1,73	652,1
Прочие основные фонды		500,2	0,08	320,9	0,15	179,3
Сооружения		394454,0	64,72	128050,0	58,43	266404,0
Транспортные средства		47028,3	7,72	29614,0	13,51	17414,3
Итого:		609435,0	100,00	219128,9	100,00	390306,1

2011 год

Группировка основных средств	Данные на конец периода					
	Наименование основного средства	Балансовая стоимость тыс. руб.	Уд.вес, %	Амортизация	Уд.вес, %	Остаточная стоимость
Здания		117440,5	22,10	17489,4	9,27	99951,1
Машины и оборудование		44826,4	8,44	31158,3	16,52	13668,1
Производственный и хозяйственный инвентарь		4364,8	0,82	3384,8	1,80	980
Прочие основные фонды		1147,8	0,22	968,6	0,51	179,2
Сооружения		322058,7	60,60	111663,8	59,2	210394,9
Транспортные средства		41538,3	7,82	23951,0	12,70	17587,3
Итого:		531376,5	100,00	188615,9	100,00	342760,6

Основные показатели системы водоснабжения (собственная подземная вода и покупная вода) представлены в таблице № 10

Таблица № 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Общий объем воды	тыс.м ³ /год	26821,0	26648,7	27599	27969	27969	27969
1.1	Поднято воды	тыс.м ³ /год	18955,4	18188,7	17049	18262	18262	18262
1.2	Покупка воды у сторонних организаций	тыс.м ³ /год	7865,6	8460	10550	9707	9707	9707
2	Расход воды на собственные нужды	тыс.м ³ /год	210,8	189,6	100	100	100	100
2.1	то же в % к общему объему воды	%	0,79	0,71	0,4	0,4	0,4	0,4
3	Подано воды в сеть	тыс.м ³ /год	26610,3	26459,1	27499	27869	27869	27869
4	Отпущено (реализовано) воды, всего	тыс.м ³ /год	24388,4	22848,6	25774	25744	25744	25744
4.1	в том числе населению	тыс.м ³ /год	21236,9	20576,7	22660	22660	22660	22660
4.2	бюджетным организациям, соцкультбыту	тыс.м ³ /год	1295,9	1052,9	1340	1340	1340	1340
4.3	прочим потребителям	тыс.м ³ /год	1855,6	2219	1744	1744	1744	1744
5	Утечки и неучтенный расход воды	тыс.м ³ /год	2221,9	2610,5	1755	2125	2125	2125
5.1	то же в % к поданной в сеть	%	8,3	9,87	6,38	7,62	7,62	7,62

4. Характеристика потребителей услуг Организации

Фактические объемы реализации услуг по холодному водоснабжению и водоотведению за 2012 год и прогнозные величины на 2013 – 2018 годы представлены в таблице № 11:

Таблица № 11

Наименование производимой продукции и оказываемых услуг	Ед-ца измер.	Объем реализации услуг в натуральных показателях						
		2012г. Факт	2013г. План	2014г. Прогноз	2015г. Прогноз	2016г. Прогноз	2017г. Прогноз	2018г. Прогноз
водоснабжение, в т.ч.:	тыс. куб.м.	23848,6	25744	25744	25744	25361	25361	25361
Населению	тыс. куб.м.	20576,7	22660	22660	22660	21277	21277	21277
	%	86,28	88,02	88,02	88,02	84,00	84,00	84,00
бюджетным потребителям	тыс. куб.м.	1052,9	1340	1340	1340	840	840	840
	%	4,41	5,21	5,21	5,21	4,00	4,00	4,00
прочим потребителям	тыс. куб.м.	2219	1744	1744	1744	3244	3244	3244
	%	9,31	6,77	6,77	6,77	13,00	13,00	13,00
водоотведение, в т.ч.:	тыс. куб.м.	26626,9	28284	27826	27826	27443	27443	27443
Населению	тыс. куб.м.	20481,9	22644	22186	22186	20803	20803	20803
	%	76,92	80,06	79,73	79,73	76,00	76,00	76,00
бюджетным потребителям	тыс. куб.м.	1776,8	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	%	6,67	6,36	6,47	6,47	7,00	7,00	7,00
прочим	тыс. куб.м.	4368,2	3840	3840	3840	4840	4840	4840

потребителям								
	%	16,41	13,58	13,80	13,80	18,00	18,00	18,00

5. Описание действующей ценовой политики Организации

Структура себестоимости услуг по водоснабжению и водоотведению за 2012г. приведена в таблицах № 12 и № 13.

Таблица № 12 (водоснабжение)

№ п/п	Статья затрат	Сумма затрат без НДС (тыс. руб.)	Удельный вес в общей сумме (%)
1.	Материалы на технологические цели	1 368,25	0,36%
2.	Электроэнергия	80 557,51	20,89%
3.	Заработная плата основных производственных рабочих	36 572,76	9,48%
4.	Отчисления на социальные нужды	10 971,83	2,84%
5.	Амортизация	7 604,97	1,97%
6.	Текущий и капитальный ремонты	8 823,00	2,29%
7.	Арендная плата	6 986,3	1,81%
8.	Цеховые расходы	4 174,68	1,08%
9.	Общексплуатационные расходы	42 738,81	11,08%
10.	Покупная продукция	181 446,76	47,04%
11.	Налоги и сборы	4 473,10	1,16%
	Итого:	385 717,97	100%

Таблица № 13 (водоотведение)

№ п/п	Статья затрат	Сумма затрат без НДС (тыс. руб.)	Удельный вес в общей сумме (%)
1.	Материалы на технологические цели	0	0%
2.	Электроэнергия	11 200,46	2,14%
3.	Заработная плата основных производственных рабочих	28 392,74	5,43%
4.	Отчисления на социальные нужды	9 653,53	1,84%
5.	Амортизация	7 268,62	1,39%
6.	Текущий и капитальный ремонты	6 870,07	1,31%
7.	Арендная плата	4 764,55	0,9%
8.	Цеховые расходы	7 225,55	1,38%
9.	Общексплуатационные расходы	17 808,18	3,40%
10.	Покупная продукция	426 765,45	81,54%
11.	Налоги и сборы	3 448,20	0,66%
	Итого:	523 397,37	100%

Как видно из таблиц №№ 12 и 13 основными статьями затрат являются:

- по водоснабжению – электроэнергия, общехозяйственные расходы и

покупная продукция;

- по водоотведению – оплата труда с отчислениями, покупная продукция.

Высокая доля затрат на электроэнергию подчеркивает необходимость выполнения энергосберегающих мероприятий инвестиционной программы.

Действующая ценовая политика Организации строится на основе применения метода полных издержек, который позволяет обеспечить полное покрытие всех затрат на производство (постоянных и переменных). При этом за основу берется производственная себестоимость с добавлением определенной суммы, соответствующей норме прибыли. Характеристика действующей ценовой политики Организации приведена в таблице № 14 (водоснабжение) и в таблице № 15 (водоотведение).

Таблица № 14 (водоснабжение)

№ п/п	Наименование продукции и услуг	Расчетная единица измерения	Ценовые показатели по холодному водоснабжению		
			Себестоимость единицы измерения (руб.)	Экономически обоснованный тариф (руб.)	Отношение ЭОТ к себестоимости (%)
1.	2012 год (план)	куб.м.	14,98	15,33	102,34%
2.	2013 год (план с 01.07.2013 по 31.12.2013)	куб.м.	16,24	16,34	100,6%
3.	2014 год (план с 01.07.2014 по 31.12.2014)	куб.м.	16,87	17,03	100,9%

Таблица № 15 (водоотведение)

№ п/п	Наименование продукции и услуг	Расчетная единица измерения	Ценовые показатели по водоотведению		
			Себестоимость единицы измерения (руб.)	Экономически обоснованный тариф (руб.)	Отношение ЭОТ к себестоимости (%)
1.	2012 год (план)	куб.м.	18,51	18,65	100,7%
2.	2013 год (план с 01.07.2013 по 31.12.2013)	куб.м.	19,61	19,75	100,7%
3.	2014 год (план с 01.07.2014 по 31.12.2014)	куб.м.	20,56	20,70	100,7%

Проводимая в предыдущие годы тарифная политика не обеспечивала реальных финансовых потребностей Организации в модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, не формировала стимулы к сокращению затрат.

Отмечается повсеместное несоответствие фактического объема инвестиций в модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры их минимальным потребностям.

Это явилось основной причиной высокого износа и технологической отсталости объектов коммунальной инфраструктуры на сегодняшний момент.

Исходя из целей и задач, сформулированных в данной инвестиционной программе и в связи с необходимостью привлечения финансовых ресурсов для строительства, реконструкции и модернизации объектов водоснабжения и водоотведения ценовая стратегия Организации должна базироваться на следующих основных принципах:

- достижение заданной величины прибыли на единицу инвестированного капитала;

- обеспечение стабильного финансового положения Организации;
- активизация покупательского спроса;
- соблюдение государственных, региональных и местных нормативно-правовых актов.

В этой связи ценовую политику Организации следует разрабатывать на основе комбинации двух методов: метода полных издержек и метода рентабельности инвестиций, что позволит не только покрыть все затраты на производство, но и обеспечить за счет надбавки к себестоимости производимой продукции рентабельность не ниже стоимости привлеченных средств. Применение метода рентабельности инвестиций также дает возможность учитывать плотность финансовых ресурсов, необходимых для производства и реализации продукции.

Основным потребителем услуг Организации является население, причем в последнее время наблюдается тенденция к снижению потребления услуг холодного водоснабжения и водоотведения населением как в абсолютном, так и в процентном выражениях.

Доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса – доступность приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом цен (тарифов) для потребителей и надбавок к ценам (тарифам) для потребителей.

В рамках инвестиционной программы «Развитие, реконструкция и модернизация систем холодного водоснабжения и водоотведения Городского округа Химки Московской области на 2014-2016 годы» составлен расчет для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению организацией ОАО «Химкинский водоканал», оказывающей коммунальные услуги на территории городского округа Химки.

Расчет оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги составлен в соответствии с Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации № 378 от 23.08.2013г. «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги».

Данная оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые лежат в основе формирования тарифной политики и определения необходимой бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное формирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Химки.

Технология учета платежеспособности при определении доступности для граждан платы за потребляемые коммунальные услуги базируется на оценке структуры рационального потребительского бюджета, в том числе допустимых платежей за жилищно-коммунальные услуги в городском округе Химки.

Необходимость учета при оценке доступности для граждан платежей за жилищно-коммунальные услуги в целом обусловлена тем, что отдельные показатели, характеризующие доступность платежей определяется в соответствии с действующим законодательством на все виды жилищно-коммунальных услуг.

При этом имеет место четкая зависимость структуры расходов семейного бюджета от уровня доходов населения, которые тесно связаны с экономическим потенциалом городского округа Химки, его социально-экономическим развитием.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;

- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

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

Таким образом, произведен расчет оценки доступности для граждан платы за коммунальные услуги 2014-2016 годах по показателям критериев, установленных Министерством регионального развития российской Федерации:

Критерии доступности производственной и инвестиционной программ ОАО «Химкинский водоканал»

I. Холодное водоснабжение

1. Критерии физической доступности

Уровень благоустройства жилищного фонда:

- холодное водоснабжение $L_{гв} = (5193,9 \text{ т.м}^2 : 5193,9 \text{ т.м}^2) * 100 = 100\%$, где 5193,9 т.м² – площадь жилого фонда, оборудованного холодным водоснабжением;
- 5193,9 т.м² – общая площадь жилого фонда.

2. Экономическая доступность услуг:

а) коэффициент покупательской способности:

$$K_{псн.гв} = ((22660 \text{ т.м}^3 * 20,47 \text{ руб.м}^3) / 12 \text{ мес.} / 207283 \text{ чел.}) / 26524 \text{ руб.} * 100 = 0,70\%$$

где

$K_{псн.гв}$ – коэффициент покупательской способности по холодному водоснабжению;

22660 т.м³ – прогнозный объем услуги холодного водоснабжения населению;

20,47 руб.м³ – прогнозный тариф по холодному водоснабжению с НДС ;

207283 чел. – численность населения, пользующиеся холодным водоснабжением;

26524 руб. – среднедушевой доход населения, рассчитанный согласно Приказу Минрегионразвития РФ от 23.08.2010г. № 378.

По прогнозу на 2014 год

1. Физическая доступность – 100% - допустимый уровень.
2. Экономическая доступность – 0,70% - высокий уровень
3. Достаточность и качество предоставления- не применялся, т.к. охват приборами учета менее 50% населения.

I. Водоотведение

1. Критерии физической доступности

Уровень благоустройства жилищного фонда:

- холодное водоснабжение $L_{гв} = (5239,3 \text{ т.м}^2 : 5239,3 \text{ т.м}^2) * 100 = 100\%$, где

5239,3 т.м2 – площадь жилого фонда, оборудованного холодным водоснабжением;

5239,3 т.м2 – общая площадь жилого фонда.

2. Экономическая доступность услуг:

а) коэффициент покупательской способности:

$K_{псн.гв} = ((22186 \text{ т.м}^3 * 24,73 \text{ руб.м}^3) / 12 \text{ мес.} / 209570 \text{ чел.}) / 26524 \text{ руб.} * 100 = 0,82\%$,

где

$K_{псн.гв}$ – коэффициент покупательской способности по холодному водоснабжению;

22186 т.м3 – прогнозный объем услуги холодного водоснабжения населению;

24,73 руб.м3 – прогнозный тариф по холодному водоснабжению с НДС ;

209570 чел. – численность населения, пользующиеся холодным водоснабжением;

26524 руб. – среднедушевой доход населения, рассчитанный согласно Приказу Минрегионразвития РФ от 23.08.2010г. № 378.

По прогнозу на 2014 год

1. Физическая доступность – 100% - допустимый уровень.
2. Экономическая доступность – 0,82% - высокий уровень
3. Достаточность и качество предоставления- не применялся, т.к. охват приборами учета менее 50% населения.

Из приведенных данных можно сделать вывод о том, что предоставляемые Организацией услуги по водоснабжению в целом доступны для потребителей.

Уровень оплаты услуг Организации потребителями за прошедшие годы характеризуется достаточно высокой величиной. Сведения об уровне оплаты услуг Организации потребителями приведены в таблице № 16 и таблице № 17.

Таблица № 16

№ п/п	Показатель	2010г.	2011г.	2012г.
1.	Общий уровень оплаты услуг по водоснабжению, %	95%	96%	96,1%

Таблица № 17

№ п/п	Показатель	2010г.	2011г.	2012г.
1.	Общий уровень оплаты услуг по водоотведению, %	95%	96%	96,1%

Из приведенных данных можно сделать вывод о том, что предоставляемые Организацией услуги в целом доступны для потребителей.

6. Система программных мероприятий

Для реализации поставленных перед Инвестиционной программой целей и задач предполагается осуществить следующие мероприятия:

6.1 По холодному водоснабжению:

- Замена сетей водоснабжения в том числе;
- 2D150мм ул.Машенцева от ЦТП-2 к д.41/41а,5 по Юбилейному пр.;
- D150мм ул.Машенцева от ЦТП-2 к д.3;
- D100мм мкр.Сходня кв.Саврасово;
- 2D150мм ул.Энгельса от ЦТП-3 к д.18,21,23,25;
- 2D150мм ул.Родионова ввод на ЦТП;
- D150мм ул.Бурденко д.8/5 ввод на ЦТП-4;
- Закольцовка сетей водоснабжения D300мм ул.Дружбы от д.7 до д.12;
- D315мм мкр.Фирсановка ул.Московская вблизи с домом № 2А;
- D150мм ул.Ленинградская от д. №8 до д. №10;
- D300мм ул.Строителей;
- г. Химки ул. Чапаева до ул. Ватутина
- г. Химки от ул. Гоголя до пр. Мира;
- мкр. Сходня ул. Вишневая;
- мкр. Сходня мкр. Подрезково ул. Новозаводская;
- D100мм мкр.Левый берег ул.Зеленая от ЦТП к д.16, ввод на ЦТП-13.
- г. Химки ул. Библиотечная;
- мкр. Фирсановка ул. Пушкина;
- мкр. Сходня от ул. Вишневая до ул. Дачная.

6.2. По водоотведению

- Замена сетей канализации в том числе:
- D160мм ул.Первомайская д.12-14-16 до коллектора D400мм по ул.Маяковского;
- D160мм Юбилейный пр.д.42-48;
- D300мм мкр. Сходня Юбилейный пр.д.16;
- D160мм мкр.Химки пр.Мира д.5-7;
- 2D600мм в р-не КНС Новоподрезково;
- D160мм мкр.Химки ул.Кирова д.№ 17;
- D225мм мкр.Левый Берег от ул.Библиотечная д.№ 22 до ул.Совхозная д.№ 3;
- D315мм мкр.Химки ул.Молодежная д.4;
- D160мм Юбилейный пр.д.40;
- D225мм г.Химки ул.Москвина д.8;
- D160мм г.Химки ул.Крылова д.6 (у детского сада).
- D315мм г. Химки, ул. Мичурина;
- D225мм г. Химки, ул. Маяковского от ул. Пролетарская до Ленинградского шоссе;
- D315мм г. Химки, ул. Маяковского от ул. Пролетарская до Ленинградского шоссе
- D160, D 225мм г. Химки, ул. Московская.

7. Расчет эффективности инвестирования средств

Оценка экономической эффективности Инвестиционной программы произведена с помощью системы показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения путем сопоставления экономического эффекта отраженного в натуральных и денежных показателях до начала и по итогам реализации мероприятий Инвестиционной программы.

Для оценки экономической эффективности от реализации Инвестиционной программы проведен анализ по показателям:

– Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год;

– Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть; проведена оценка затрат, связанных с потерями воды в сетях холодного водоснабжения;

– Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть;

– Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды.

Проведена оценка затрат на электроэнергию, используемую для производства и транспортировки воды .

– Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год . Проведена оценка затрат на ликвидацию аварий и засоров на системах водоотведения.

– Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод

– Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод.

Оценка экономического эффекта от снижения потерь в сетях, текущему и капитальному ремонту сетей водоснабжения, водоотведения за счет реализации мероприятий инвестиционной программы представлена в Таблице № 17 (водоснабжение), в таблице № 18 (водоотведение).

Таблица № 17(водоснабжение)

Расчет экономии от реализации мероприятий Инвестиционной программы

№ п/п	Наименование статей	Един. измер.	Водоснабжение			
			Всего на 2016- 2018 г.г	в том числе		
			2016	2017	2018	
1.	1. Экономия за счёт уменьшения количества аварий	ед.	2	0,50	0,70	0,80

1.1.	Средняя стоимость работ по устранению					
	1 аварии	тыс.руб.	420	140,00	140,00	140,00
1.2.	Экономия за счёт уменьшения аварий	тыс.руб.	280	70,00	98,00	112,00
	2. Экономия за счёт снижения потерь в сетях					
2.1	Тыс.куб.м.	тыс.куб.м	23,25	5,55	8,24	9,46
	Тариф			17,8	17,8	17,8
2.2	тыс. руб.	тыс.руб.	413,85	98,79	146,67	168,39
	ВСЕГО по водоснабжению:	тыс.руб.	693,85	168,79	244,67	280,39
	экономия от внедрения мероприятий	тыс.руб.	693,85	168,79	244,67	280,39

Таблица № 18 (водоотведение)

№	Наименование	Един.	Водоотведение					
			п/п	статей	измер.	в том числе		
						Всего на 2016-2018гг.	2016	2017
1.2.	III. Экономия за счёт уменьшения							
	количества засоров (аварий)	ед.	13	8	3	2		
1.3.	Средняя стоимость работ по устранению							
	1 засора (аварии)	тыс.руб.	9	3	3	3		
1.4.	Экономия за счёт уменьшения количества засоров (аварий)	тыс.руб.	39	24	9	6		
1.5.	ВСЕГО по водоотведению:	тыс.руб.	39	24	9	6		
	экономия от внедрения мероприятий	тыс.руб.	48	27	12	9		

Результаты сравнительного анализа для оценки экономической эффективности реализации Инвестиционной программы представлены в таблице № 19

Таблица № 19

Показатель	Ед. измерения	Значение показателя	
		До начала реализации программы	По итогу реализации программы
Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	Ед./км	0	0
Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	9	8,93

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВтч/ куб.м	0,63	0,63
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВтч/ куб.м	0,25	0,25
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед./км	8,87	8,84
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВтч/ куб.м	0	0
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВтч/ куб.м	0,10	0,10

Выполнение мероприятий Инвестиционной программы обеспечит повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения, водоотведения, снижение затрат, связанное с экономией энергоресурсов, сокращением времени проведения ремонтных работ по ремонту сетей и оборудования.

8. Объемы и источники финансирования Инвестиционной программы

Источниками финансирования инвестиционной программы с учетом корректировки являются:

- капитальные вложения за счет прибыли на услуги холодного водоснабжения и водоотведения;
- заемные средства.

Финансовый план реализации Инвестиционной программы развития, реконструкции и модернизации системы холодного водоснабжения и водоотведения представлен в таблице 20.

Таблица № 20

Финансовый план реализации Инвестиционной программы развития, реконструкции и модернизации систем холодного водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Источники финансирования	Всего	в т.ч. по годам реализации без учета НДС (тыс.руб.)				
			2014	2015	2016	2017	2018
1	2	4	5	6	7	8	9
Водоснабжение							
1	Собственные средства	43 604,39	8 176,00	6 910,00	9 102,39	9 628,00	9 788,00
1.1.	амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	43 604,39	8 176,00	6 910,00	9 102,39	9 628,00	9 788,00

1.3.	средства полученные за счет платы за подключение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие средства, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Привлеченные средства	19 430,60	0,00	2 028,60	835,00	8 014,00	8 553,00
2.1.	Кредиты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	займы организаций	19 430,60	0,00	2 028,60	835,00	8 014,00	8 553,00
2.3.	прочие средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Бюджетное финансирование (средства местного бюджета)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Всего по водоснабжению	63 034,99	8 176,00	8 938,60	9 937,39	17 642,00	18 341,00
Водоотведение							
1	Собственные средства	42 965,66	7 380,00	7 685,00	8 663,66	9 068,00	10 169,00
1.1.	амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	42 965,66	7 380,00	7 685,00	8 663,66	9 068,00	10 169,00
1.3.	средства полученные за счет платы за подключение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие средства, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Привлеченные средства	10 958,80	0,00	4174,8	6 780,00	0,00	0,00
2.1.	Кредиты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	займы организаций	10 958,8	0,00	4 174,80	6 780,00	0,00	0,00
2.3.	прочие средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Бюджетное финансирование (средства местного бюджета)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Всего по водоотведению	53 920,46	7 380,00	11 859,80	15 443,66	9 068,00	10 169,00
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ	116 955,45	15 556,00	20 798,40	25 381,05	26 710,00	28510,00

15

16

17

18

2. График реализации мероприятий инвестиционной программы, включая график ввода объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения в эксплуатацию

График реализации мероприятий инвестиционной программы, включая график ввода объектов централизованных систем холодного водоснабжения и хозяйственно-бытового водоотведения в эксплуатацию представлен в таблице № 22.

График реализации мероприятий инвестиционной программы

Таблица № 22

п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата ввода объекта в эксплуатацию
1	2	3
ВОДОСНАБЖЕНИЕ		
<i>4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения</i>		
4.1.	2D 150мм ул. Машенцева от ЦТП-2 к д. 41/41а.5 по Юбилейному пр.	2014г.
4.2.	2D150мм ул.Машенцева от ЦТП-2 к д.3	2015г.
4.3.	D100мм мкр.Сходня кв.Саврасово	2014г.
4.4.	2D150мм ул.Энгельса от ЦТП-3 к д.18,2,32,25	2014г.
4.5.	2D150мм ул.Родионова ввод на ЦТП	2014г.
4.6.	2D150мм ул.Бурденко д.8/5 ввод на ЦТП-4 Машенцева от ЦТП-2 к д.3	2015г
4.7.	Закальцовка сетей водоснабжения D300мм ул.Дружбы от д.7 до д.12	2014г
4.8.	мкр. Фирсановка ул. Московская д. 2А	2015г
4.9.	г. Химки, ул. Ленинградская от д.8 до д.10	2015г
4.10.	г. Химки, ул. Зеленая от ЦТП к д.16 на ЦТП-3	2015г
4.11.	г. Химки, ул. Строителей	2016г.
4.12.	г. Химки ул. Чапаева до ул. Ватутина	2016г
4.13.	г. Химки от ул. Гоголя до пр. Мира	2017г.
4.14.	Мкр. Сходня , ул. Вишневая	2017г.
4.15.	мкр. Сходня мкр. Подрезково ул. Новозаводская	2017г.
4.16.	г. Химки ул. Библиотечная	2018г.
4.17.	мкр. Фирсановка ул. Пушкина	2018г.
4.18.	мкр. Сходня от ул. Вишневая до ул. Дачная	2018г.
ВОДООТВЕДЕНИЕ		
<i>8. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения</i>		

8.1.	D160мм ул.Первомайская д.12-14-16 до коллектора D400мм по ул.Маяковского	2014г.
8.2.	D300мм мкр.Сходня Юбилейный пр.д.16	2014г.
8.3.	2D600мм в районе КНС Новоподрезково	2015г.
8.4.	Юбилейный пр. д.42-48	2015г.
8.5.	D225мм в мкр. Левый Берег ул. Библиотечная д.22 до ул. Совхозная д.3	2015г.
8.6.	D160мм г. Химки, ул Кирова д.17	2015г.
8.7.	D225мм г. Химки, ул Москвина д.8	2015г.
8.8.	D160ммг. Химки, ул Крылова д. 6 (у детского сада)	2015г.
8.9.	D160мм г. Химки, пр. Мира	2016г.
8.10.	D160мм г. Химки, Юбилейный пр.	2016г.
8.11.	D315мм г. Химки, ул. Молодежная	2016г.
8.12.	D225мм D160ммг. Химки, ул. Московская	2017г.
8.13.	D225мм г. Химки, ул. Маяковского от ул. Пролетарская до Ленинградского шоссе	2017г.-2018г
8.14.	D315мм г. Химки, ул. Мичурина	2016г.

9. Предварительный расчет тарифа на услуги по холодному водоснабжению и водоотведению

Предварительный расчет тарифа на услуги водоснабжения, водоотведения по размерам капитальных вложений на реализацию мероприятий, включенных в Инвестиционную программу, представлен в таблице № 23 (холодное водоснабжение) и таблице № 24 (водоотведение).

Таблица № 23 (холодное водоснабжение)

Показатели	Ед-ца изм.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
Объем реализации услуг	тыс. м3	25 744,00	25 744,00	25 361,00	25 361,00	25 361,00
Финансовые потребности Организации, связанные с реализацией мероприятий инвестиционной программы (без учета НДС)	тыс. руб.	8 176,00	6 910,00	9 102,39	9 628,00	9 788,00
капитальные вложения, за счет прибыли в тарифе на услуги холодного водоснабжения (без учета НДС)	руб./куб. м.	0,32	0,27	0,36	0,38	0,39
Тариф (прогноз тарифа)	руб./куб. м.	17,05	18,43	21,63	22,17	23,25
Рост тарифа	%		108	118	103	105
Прогноз тарифа с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифа	руб./куб. м.	17,35	18,70	21,97	22,64	23,73
Рост тарифа на услуги холодного водоснабжения с учетом капитальных	%		108	118	103	105

вложений за счет прибыли в составе тарифа						
---	--	--	--	--	--	--

Таблица № 24 (водоотведение)

Показатели	Ед-ца изм.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
Объем реализации услуг	тыс. м3	27 826,00	27 826,00	27 443,00	27 443,00	27 443,00
Финансовые потребности Организации, связанные с реализацией мероприятий инвестиционной программы (без учета НДС)	тыс. руб.	7 380,00	7 685,00	8 663,66	9 068,00	3 240,00
капитальные вложения, за счет прибыли в тарифе на услуги водоотведения (без учета НДС)	руб./куб. м.	0,27	0,28	0,32	0,33	0,12
Тариф (прогноз тарифа)	руб./куб. м.	20,69	21,83	26,33	27,16	28,64
Рост тарифа	%		105	121	104	106
Прогноз тарифа с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифа	руб./куб. м.	20,96	22,18	26,65	27,49	28,76
Рост тарифа на услуги водоотведения с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифа	%		106	121	104	105

10. Организация контроля за реализацией инвестиционной программы

Контроль за реализацией программы осуществляется Администрацией городского округа Химки Московской области в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, законодательством Московской области.

Администрация городского округа Химки также осуществляет общую координацию выполнения Инвестиционной программы и контроль выполнения мероприятий Инвестиционной программы.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

ОАО «Химкинский водоканал»

**«По развитию, реконструкции и модернизации систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области на 2014-2018 годы»
(корректировка)**

п/п	Наименование мероприятия	Реализация мероприятий по годам (тыс. руб.), без учета НДС					Финансовые потребности, всего, тыс. руб. без учета НДС	Источник финансирования
		2014	2015	2016	2017	2018		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВОДОСНАБЖЕНИЕ								
<i>1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоснабжения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение</i>								
<i>2. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>								
<i>3. Мероприятия по модернизации или реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>								
<i>4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения</i>								
Замена сетей водоснабжения по следующим адресам:								
4.1.	2D 150мм ул. Машенцева от ЦТП-2 к д. 41/41а.5 по Юбилейному пр.	3 300,00					3 300,00	капитальные вложения в тарифе

4.2.	2D150мм ул.Машенцева от ЦТП-2 к д.3		270,00			270,00	капитальные вложения в тарифе
4.3.	D100мм мкр.Сходня кв.Саврасово	900,00				900,00	капитальные вложения в тарифе
4.4.	2D150мм ул.Энгельса от ЦТП-3 к д.18,2,32,25	1 321,00				1 321,00	капитальные вложения в тарифе
4.5.	2D150мм ул.Родионова ввод на ЦТП	454,00				454,00	капитальные вложения в тарифе,
4.6.	2D150мм ул.Бурденко д.8/5 ввод на ЦТП-4 Машенцева от ЦТП-2 к д.3		255,00			255,00	капитальные вложения в тарифе
4.7.	Закальцовка сетей водоснабжения D300мм ул.Дружбы от д.7 до д.12	2 201,00				2 201,00	капитальные вложения в тарифе
4.8.	мкр. Фирсановка ул. Московская д. 2А		4 307,00			4 307,00	капитальные вложения в тарифе
4.9.	г. Химки, ул. Ленинградская от д.8 до д.10		2 078,00			2 078,00	капитальные вложения в тарифе
4.10.	г. Химки, ул. Зеленая от ЦТП к д.16 на ЦТП-3		2 028,60			2 028,60	заемные средства
4.11.	г. Химки, ул. Строителей			7 726,46		7 726,46	капитальные вложения в тарифе
4.12.	г. Химки ул. Чапаева до ул. Ватутина			1 375,93		1 375,93	капитальные вложения в тарифе
				835,00		835,00	Заемные средства
4.13.	г. Химки от ул. Гоголя до пр. Мира				900,00	900,00	капитальные вложения в тарифе
					8 014,00	8 014,00	Заемные средства
4.14.	мкр. Сходня ул. Вишневая				5 508,00	5 508,00	капитальные вложения в тарифе

4.15.	мкр. Сходня мкр. Подрезково ул. Новозаводская				3 220,00		3 220,00	капитальные вложения в тарифе
4.16.	г. Химки ул. Библиотечная					7 119,00	7 119,00	капитальные вложения в тарифе
4.17.	мкр. Фирсановка ул. Пушкина					1 669,00	1 669,00	капитальные вложения в тарифе
						8 553,00	8 553,00	Заемные средства
4.18.	мкр. Сходня от ул. Вишневая до ул. Дачная					1 000,00	1 000,00	капитальные вложения в тарифе
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа		8 176,00	6 910,00	9 102,39	9 628,00	9 788,00	43 604,39	
Заемные средства		0,00	2 028,60	835,00	8 014,00	8 553,00	19 430,60	
ИТОГО ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ		8 176,00	8 938,60	9 937,39	17 642,00	18 341,00	63 034,99	
ВОДООТВЕДЕНИЕ								
<i>5. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоотведения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение</i>								
<i>6. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>								
<i>7. Мероприятия по модернизации или реконструкции существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>								
<i>8. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения</i>								
<i>Замена сетей канализации по следующим адресам</i>								
8.1.	D160мм ул.Первомайская д.12-14-16 до коллектора D400мм по ул.Маяковского	2 880,00					2 880,00	капитальные вложения в тарифе

8.3.	D300мм мкр.Сходня Юбилейный пр.д.16	4 500,00				3 240,00	7 740,00	капитальные вложения в тарифе
8.4.	2D600мм в районе КНС Новоподрезково		5 513,00				5 513,00	капитальные вложения в тарифе
8.5.	Юбилейный пр. д.42-48		785,00				785,00	капитальные вложения в тарифе
8.6.	D225мм в мкр. Левый Берег ул. Библиотечная д.22 до ул. Совхозная д.3		682,00				682,00	капитальные вложения в тарифе
8.7.	D160мм г. Химки, ул Кирова д.17		705,00				705,00	капитальные вложения в тарифе
8.8.	D225мм г. Химки, ул Москвина д.8		2 494,20				2 494,20	заемные средства
8.9.	D160мм г. Химки, ул Крылова д. 6 (у детского сада)		1 680,60				1 680,60	заемные средства
8.10.	D160мм г. Химки, пр. Мира			3 361,79			3 361,79	капитальные вложения в тарифе
8.11.	D160мм г. Химки, Юбилейный пр.			2 907,06			2 907,06	капитальные вложения в тарифе
8.12.	D315мм г. Химки, ул. Молодежная			2 394,81			2 394,81	капитальные вложения в тарифе
8.13.	D225мм D160ммг. Химки, ул. Московская				2 288,00		2 288,00	капитальные вложения в тарифе
8.14.	D225мм г. Химки, ул. Маяковского от ул. Пролетарская до Ленинградского шоссе				6 780,00		6 780,00	капитальные вложения в тарифе

8.15.	D315мм г. Химки, ул. Маяковского от ул. Пролетарская до Ленинградского шоссе					10 169,00	10 169,00	капитальные вложения в тарифе
8.16.	D315мм г. Химки, ул. Мичурина			6 780,00			6 780,00	заемные средства
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа		7 380,00	7 685,00	8 663,66	9 068,00	10 169,00	42 965,66	
Заемные средства		0,00	4 174,80	6 780,00	0,00	0,00	10 954,80	
ИТОГО ПО ВОДООТВЕДЕНИЮ		7 380,00	11 859,80	15 443,66	9 068,00	10 169,00	53 920,46	
ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ		15 556,00	20 798,40	25 381,05	26 710,00	28 510,00	116 955,45	