



В НОМЕРЕ:

ПРАВОВЫЕ АКТЫ АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО ЗВЁЗДНЫЙ

Постановление от 15.12.2015 № 1815 «Об утверждении Схем водоснабжения и водоотведения городского округа ЗАТО Звёздный Пермского края»	1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

**ПРАВОВЫЕ АКТЫ
АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО ЗВЁЗДНЫЙ**

Постановление от 15.12.2015 № 1815

Об утверждении Схем водоснабжения и водоотведения городского округа ЗАТО Звёздный Пермского края

В соответствии с пунктом 4.3 части 1 статьи 17 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктом 4 части 1 статьи 6, статьёй 38 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», в целях организации надёжного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории городского округа ЗАТО Звёздный администрация ЗАТО Звёздный постановляет:

1. Утвердить прилагаемые:

Схему водоснабжения городского округа ЗАТО Звёздный;

Схему водоотведения городского округа ЗАТО Звёздный.

2. Опубликовать (обнародовать) настоящее постановление установленным порядком.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя главы администрации ЗАТО Звёздный Полякова Г.И.

Глава администрации ЗАТО Звёздный

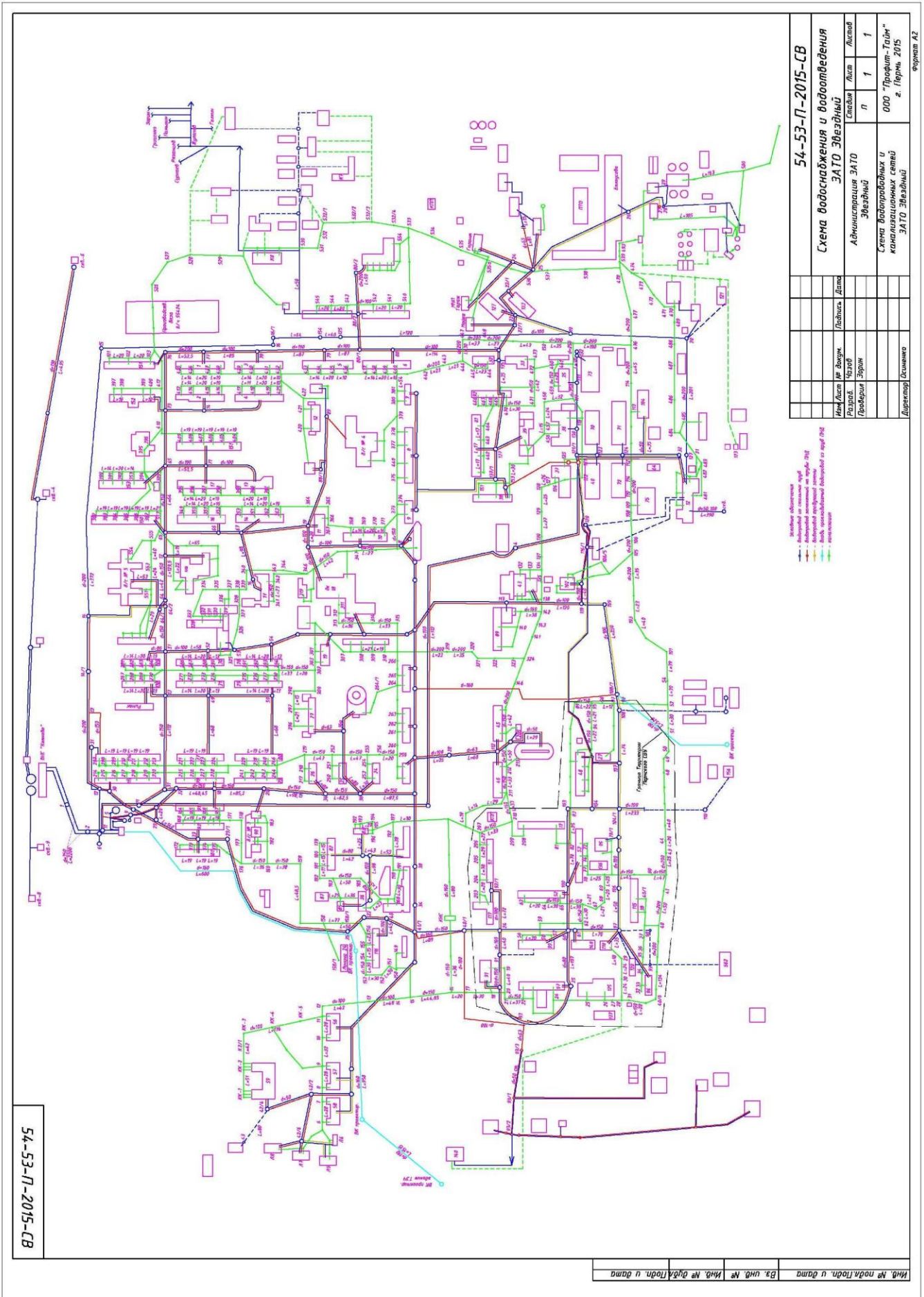
А.М. Швецов

Информационный бюллетень ЗАТО Звёздный «Вестник Звёздного» от 16.12.2015 № 121 учреждённый администрацией ЗАТО Звёздный. Редактор: Дружинина М.А.

Издатель: администрация ЗАТО Звёздный. Адрес редакции и издателя: 614575, Пермский край, п. Звёздный, ул. Ленина, 11А, тел. (342) 297-06-37, факс (342) 297-06-42, www.zvezdny.permareae.ru, e-mail: star@permkray.ru

Отпечатано: ООО «Интер-ЕС», г. Пермь, ул. Плеханова, 39, тел. (342) 2-150-170. Тираж 300 экз. Бесплатно. Срок подписания в печать по графику в 17.00 16.12.2015. Номер подписан в печать в 17.00 16.12.2015.

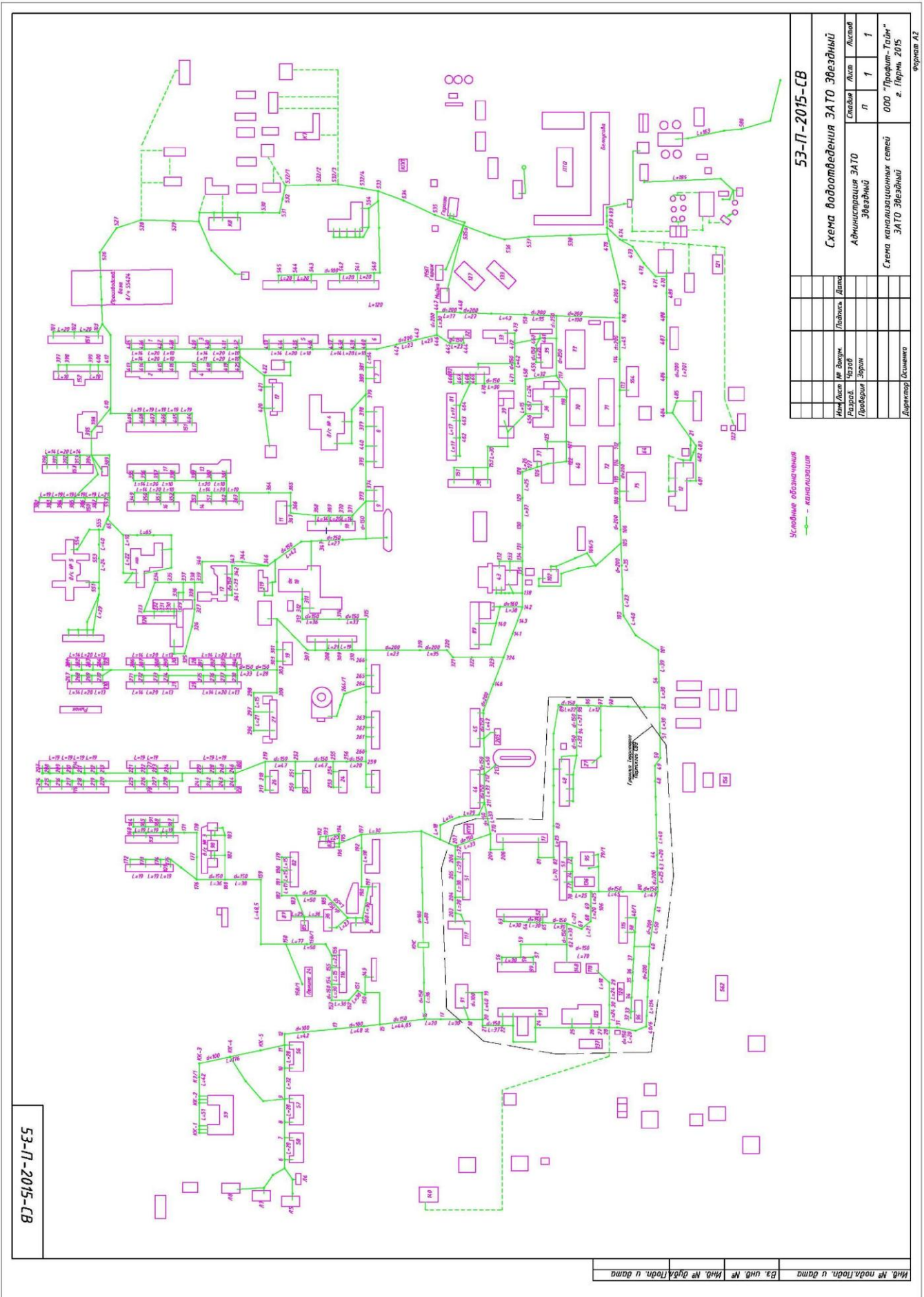
Схема водоснабжения и водоотведения ЗАТО Звёздный



54-53-П-2015-СВ

Инд. № подл. и дата		Инд. № д.д.д. и дата		Вз. инд. №		Инд. № д.д.д. и дата	
Имя		Фамилия		Имя		Фамилия	
Подпись		Подпись		Подпись		Подпись	
Дата		Дата		Дата		Дата	
Схема водоснабжения и водоотведения ЗАТО Звездный				Схема водоснабжения и водоотведения ЗАТО Звездный			
Администрация ЗАТО Звездный				Администрация ЗАТО Звездный			
Работ. Число				Работ. Число			
Проектировщик				Проектировщик			
Исполнитель				Исполнитель			
Схема разработана и канализационных сетей ЗАТО Звездный				Схема разработана и канализационных сетей ЗАТО Звездный			
г. Пермь, 2015				г. Пермь, 2015			
Формат А2				Формат А2			

Схема водоотведения ЗАТО Звёздный



53-П-2015-СВ

53-П-2015-СВ			
Схема водоотведения ЗАТО Звёздный			
Администрация ЗАТО Звёздный		ООО "Профит-Толк" г. Пермь, 2015	
Имя/Лист	№ докум.	Лист	Листов
Разраб.	Чертёж	П	Т
Проектир	Экзир	Т	Т
Директор	Специалист		

Условные обозначения
 — канализация

Инд. № подл. Год, и дата
 В. инд. № Инд. № д/в. Год, и дата



ООО "Профит-Тайм"

Юр. адрес: 614000, г. Пермь, ул. Луначарского, д. 3/2, оф. 708

Почт. адрес: 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 69/1, оф. 76

ИНН/КПП 5902173988/590201001 ОГРН 1105902004130

Тел. (342)2411224, 8-919-478-60-95

Эл.адрес: Profit-taym@yandex.ru

Схема водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный Пермского края

Заказчик: администрация городского округа ЗАТО Звездный Пермского края

Договор №54-П от 28 августа 2015 года.

Исполнитель: ООО «Профит-Тайм»

г. Пермь, 2015 г.

Содержание

Раздел	Наименование	Стр.
1	2	
1.	«Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный»	5
1.1.	Описание системы, структуры водоснабжения округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны	5
1.2.	Описание территорий городского округа ЗАТО Звездный не охваченных централизованными системами водоснабжения	7
1.3.	Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	9
1.4.	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	10
1.4.1.	Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	10
1.4.2.	Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды	20
1.4.3.	Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций и оценка энергоэффективности подачи воды	20
1.4.4.	Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	21
1.4.5.	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении округа, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	23
1.5.	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	27
2.	«Направления развития централизованных систем водоснабжения»	27
2.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	27
2.2.	Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития округа	29
3.	«Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды»	30
3.1.	Общий баланс подачи и реализации воды	30

					54-П-2015-СВ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Чазов Е.Ю.				Схема водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный	Лит.	Лист	Листов
Провер.	Зорин С.П.						2	49
Директор	Осиненко С.И.				ООО «Профит-Тайм»			

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	44
5.2.	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	44
6.	"Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения"	45
6.1.	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	46
7.	«Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»	47
8.	«Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	48

1. «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный»

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

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

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный происходит с учетом особенностей территорий, требуемых расходов воды на разных этапах развития округа, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

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

Важнейшим элементом системы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Магистралы соединяются рядом перемычек для переключений в случае аварии.

Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны.

Сеть водопровода поселения имеет целесообразную конфигурацию (трассировку) и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. Поэтому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям. Эти вопросы решаются с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды и др.

Централизованная система водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

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

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

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

					54-П-2015-СВ	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- в сутки минимального водопотребления - минимального часового расхода воды.

Таким образом, система водоснабжения поселения представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки. Суммарная протяженность водопроводных сетей городского округа ЗАТО Звездный, обслуживаемых МУП ЖКХ «Гарант», составляет 35,11 км.

Водоснабжение городского округа ЗАТО Звездный осуществляется от 7 артезианских скважин, 2 водонапорных башен, 1 водопроводной насосной станции второго подъема.

Специфика системы водоснабжения заключается в том, что она выполняет все функции, а именно: добыча воды, хранение и раздача потребителям.

На территории городского округа ЗАТО Звездный водоснабжение потребителей осуществляет 1 муниципальное унитарное предприятие: МУП ЖКХ «Гарант». Так как в хозяйственном ведении муниципального унитарного предприятия находятся все элементы системы водоснабжения начиная от станций первого подъема, магистральных водоводов и заканчивая вводами в жилые дома, эксплуатационная зона ответственности организации распространяется на весь комплекс системы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный.

1.2. Описание территорий городского округа ЗАТО Звездный не охваченных централизованными системами водоснабжения

Административный центр городского округа ЗАТО Звездный – п. Звездный, который является поселком городского типа краевого подчинения Пермского края. ЗАТО Звездный граничит с сельскими поселениями Пермского муниципального района: на севере с Гамовским и Кояновским сельскими поселениями, на востоке с Бершетским сельским поселением, на юге с Пальниковским сельским поселением, на западе с Юговским сельским

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

поселением. Расстояние от п. Звездный, до центра муниципального образования, г. Перми, составляет 36,8 км.

Население городского округа ЗАТО Звездный составляет 8942 чел. Поселок Звездный является единственным населенным пунктом муниципального образования городской округ ЗАТО Звездный.

В сложившейся системе расселения ЗАТО Звездный можно выделить следующие функциональные зоны: селитебная зона, представленная землями населенных пунктов, зона специального назначения, земли лесного фонда.

Централизованным водоснабжением охвачены все учреждения социальной сферы. Жилой фонд, оборудованный централизованным водоснабжением, составляет 100 %.

Таблица 1. Обеспеченность поселения инфраструктурой

Населенный пункт	Численность населения	Наличие коммунальной инфраструктуры	Характеристика жилого фонда
п. Звездный	8942	централизованное водоснабжение, централизованное водоотведение, централизованное теплоснабжение, централизованное газоснабжение, централизованное электроснабжение	среднеэтажный жилищный фонд

Вода из подземных источников расходуется как для хозяйственно-питьевого водоснабжения, так и для производственных нужд. Забор воды производится из артезианских скважин. Поверхностных источников водоснабжения не имеется.

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

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

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

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

«нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный, можно выделить следующие зоны:

- технологическая зона скважин №1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 с ВНС 1-го подъема на каждой из скважин
- технологическая зона ВНС 2-го подъема
- технологическая зона бактерицидной станции водоподготовки и водонапорных башен

Источником водоснабжения для питьевых и хозяйственно-бытовых целей в городском округе ЗАТО Звездный служат подземные воды. Вода из

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

подземного водозабора подвергается дополнительной очистке на бактерицидной станции водоподготовки.

Вода из подземных источников расходуется как для хозяйственно-питьевого водоснабжения, так и для производственных нужд.

ЗАТО Звездный имеет централизованную систему водоснабжения и обеспечивается водой подземного водозабора – 7 скважин (№1, №2, №3, №4, №6, №8, № 9). Вода из подземного водозабора поступает в два резервуара емкостью по 600 куб. м. каждый и далее насосами станции второго подъема через бактерицидные установки и водонапорные башни подается по магистральным и распределительным сетям системы водоснабжения к потребителям холодного водоснабжения.

Исходя из определения централизованной системы холодного водоснабжения, на территории городского округа ЗАТО Звездный можно выделить следующую централизованную систему:

- централизованная система холодного водоснабжения ЗАТО Звездный

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Подземный водозабор, скважина №1:

Забор воды из скважины №1 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 1 глубиной 45 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

Конструкция скважины:

кондуктор диаметром 377 мм +0,2 до 12,5м

фильтр дырчатый диаметром 273 мм +19 до 41м

На скважине №1 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 44 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 1 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 1 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

ЗСО скважин водозабора.

Первый пояс ЗСО – создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Назначение первого пояса – защита места водозабора и прочих сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Граница первого пояса, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, может быть установлена по радиусу в 15м от водозабора, что обусловлено защищенностью подземных вод (сплошная водоупорная кровля). В зонах полностью соблюдается режим, а именно отсутствует проживание людей, содержание скота, а также употребление органических удобрений или ядохимикатов для посадок или посевов.

Подземный водозабор, скважина №2:

Забор воды из скважины №2 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ.. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 2 глубиной 58 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

кондуктор диаметром 377 мм +0,5 до 22м

фильтр дырчатый диаметром 273 мм +28 до 54м

На скважине №2 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 34 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 2 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 2 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

Подземный водозабор, скважина №3:

Забор воды из скважины №3 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 3 глубиной 58 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

Конструкция скважины:

кондуктор диаметром 377 мм +0,5 до 22м

фильтр дырчатый диаметром 273 мм +28 до 54м

На скважине №3 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 48 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 3 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Значения показателей качества водоисточника представлены в таблице №2. Вода из скважины № 3 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

ЗСО скважин водозабора.

Первый пояс ЗСО – создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Назначение первого пояса – защита места водозабора и прочих сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Граница первого пояса, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, может быть установлена по радиусу в 15м от водозабора, что обусловлено защищенностью подземных вод (сплошная водоупорная кровля). В зонах полностью соблюдается режим, а именно отсутствует проживание людей, содержание скота, а также употребление органических удобрений или ядохимикатов для посадок или посевов.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

Подземный водозабор, скважина №4:

Забор воды из скважины № 4 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 4 глубиной 58,5 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

Конструкция скважины:

кондуктор диаметром 377 мм +0,5 до 18,5м

фильтр дырчатый диаметром 273 мм +23 до 55м

На скважине №4 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 40 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 4 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 4 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

ЗСО скважин водозабора.

Первый пояс ЗСО – создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Назначение первого пояса – защита места водозабора и прочих сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Граница первого пояса, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, может быть установлена по радиусу в 15м от водозабора, что обусловлено защищенностью подземных вод (сплошная водоупорная кровля). В зонах полностью соблюдается режим, а именно отсутствует проживание людей, содержание скота, а также употребление органических удобрений или ядохимикатов для посадок или посевов.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

Подземный водозабор, скважина №6:

Забор воды из скважины №6 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 6 глубиной 44,5 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

Конструкция скважины:

кондуктор диаметром 377 мм +0,5 до 12,5м

фильтр дырчатый диаметром 273 мм +20 до 40,5м

На скважине №6 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 32 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 6 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 6 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

ЗСО скважин водозабора.

Первый пояс ЗСО – создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Назначение первого пояса – защита места водозабора и прочих сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Граница первого пояса, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, может быть установлена по радиусу в 15м от водозабора, что обусловлено защищенностью подземных вод (сплошная водоупорная кровля). В зонах полностью соблюдается режим, а именно отсутствует проживание людей, содержание скота, а также употребление органических удобрений или ядохимикатов для посадок или посевов.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

Подземный водозабор, скважина №8:

Забор воды из скважины №8 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ.. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 8 глубиной 60 м, пробурена в 2003 году.

Конструкция скважины:

кондуктор диаметром 377 мм +0,5 до 12м

фильтр щелевой +33 до 58м

На скважине №8 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 35 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 8 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 8 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

ЗСО скважин водозабора.

Первый пояс ЗСО – создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Назначение первого пояса – защита места водозабора и прочих сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Граница первого пояса, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, может быть установлена по радиусу в 15м от водозабора, что обусловлено защищенностью подземных вод (сплошная водоупорная кровля). В зонах полностью соблюдается режим, а именно отсутствует проживание людей, содержание скота, а также употребление органических удобрений или ядохимикатов для посадок или посевов.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15

Подземный водозабор, скважина №9:

Забор воды из скважины №9 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ.. Производительность подземного водозабора составляет 1440 м³/сут. Артезианская скважина № 8 глубиной 60 м, пробурена в 2003 году.

Конструкция скважины:

кондуктор диаметром 377 мм +0,5 до 12м

фильтр щелевой +33 до 58м

На скважине №9 установлен насос ЭЦВ 10-63-100 на глубине 40 м.

Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине № 9 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 9 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в таблице 2.

ЗСО скважин водозабора.

Первый пояс ЗСО – создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Назначение первого пояса – защита места водозабора и прочих сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Граница первого пояса, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, может быть установлена по радиусу в 15м от водозабора, что обусловлено защищенностью подземных вод (сплошная водоупорная кровля). В зонах полностью соблюдается режим, а именно отсутствует проживание людей, содержание скота, а также употребление органических удобрений или ядохимикатов для посадок или посевов.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16

Таблица 2. Протокол исследования питьевой воды.

№ п/п	Наименование показателей качества воды	Единицы измерения	Результаты 2015 года	Величина допустимого уровня
1	Запах	балл	0	2
2	Мутность	мг/дм ³	менее 0,5	1,5
3	Привкус	балл	0	2
4	Цветность	градус	2,0±0,6	20
5	Алюминий	мг/дм ³	менее 0,02	0,2
6	Аммиак	мг/дм ³	менее 0,05	1,5
7	Водородный показатель	ед. рН	7,90±0,10	6 - 9
8	Железо	мг/дм ³	0,058±0,017	0,3
9	Жесткость общая	мг-эquiv./дм ³	2,6±0,4	7
10	Кадмий	мг/дм ³	менее 0,0005	0,001
11	Медь	мг/дм ³	менее 0,01	1
12	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005	0,01
13	Нефтепродукты	мг/дм ³	менее 0,02	0,1
14	Никель	мг/дм ³	менее 0,015	0,02
15	Нитраты	мг/дм ³	0,86±0,14	45
16	Нитриты	мг/дм ³	менее 0,2	3,3
17	Сухой остаток	мг/дм ³	354±42	1000
18	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм ³	0,80±0,16	5
19	Сульфаты	мг/дм ³	75,6±7,6	500
20	Фенольный индекс	мг/дм ³	менее 0,002	0,25

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

54-П-2015-СВ

Лист

17



ЛИЦЕНЗИЯ
на право пользования недрами

П Е М
серия

0 1 6 0 4
номер

В Э
вид лицензии

Выдана Муниципальному унитарному предприятию жилищно-коммунального хозяйства "Гарант" ЗАТО пос. Звездный Пермской области, 614575, пос. Звездный Пермской обл., ул. Ленина, 3
(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)
в лице директора Ленкевича Александра Павловича
(Ф. И. О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения пос. Звездный

Участок недр расположен в 1,75 км северо-западнее пос. Звездный Пермской области
(наименование населенного пункта)

района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1
(№ прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от Главы муниципального образования Пермского района, договоров аренды земельных участков №№ Ю-712, Ю-711, Ю-713 от 11.04.2003, Ю-670 от 18.03.2003
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)

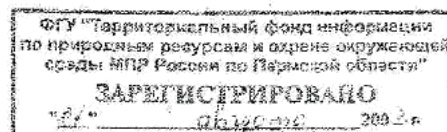
Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в приложении 1

(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус ГОРНОГО ОТВОДА

(геологического или горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 2028 год 21 августа
(число, месяц, год)



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

54-П-2015-СВ

Лист

18

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы:

1. Приложение 1. Пространственные границы участков недр и земельных участков водозаборных скважин № 15288(1), 15298(2), 29-Э(3), 27-Э(4), 28-Э(6) предоставляемые муниципальному унитарному предприятию жилищно-коммунального хозяйства "Гарант" для добычи пресных подземных вод с целью хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения пос. Звездный Пермской области-37 л., 6 черт.
2. Приложение 2. Условия пользования недрами для добычи пресных подземных вод из скважин № 15288(1), 15298(2), 29-Э(3), 27-Э(4), 28-Э(6) с целью хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения пос. Звездный Пермской области муниципальным унитарным предприятием жилищно-коммунального хозяйства "Гарант" - 4 л.

Уполномоченный представитель
Министерства природных ресурсов
Российской Федерации

Начальник ГУПР по Пермской области

Фамилия, имя, отчество
Бугайчук Вадим Анатольевич

Подпись, дата

М.П.

Уполномоченный представитель
органа государственной власти
субъекта Федерации

И.о. начальника главного управления природопользования Пермской области

Фамилия, имя, отчество
Ябуров Виктор Петрович

Подпись, дата

15.08.03
М.П.

Руководитель предприятия, получающего лицензию

Директор МУП ЖКХ "Гарант"

Ленкевич Александр Павлович

Фамилия, имя, отчество

Подпись, дата



15.08.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

54-П-2015-СВ

Лист

19

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

Система водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений для забора, транспортировки и передачи населению и предприятиям питьевой воды, включающий в себя:

- водозаборные сооружения подземных источников водоснабжения с артезианскими скважинами, резервуарами, станцией 2-го подъема;
- водопроводные сети.

На территории городского округа ЗАТО Звездный в настоящее время имеется бактерицидная станция водоподготовки. Исходя из лабораторных анализов воды представленных в разделе 1.4.1. «Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений», вода в населенном пункте ЗАТО Звездный соответствует требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций и оценка энергоэффективности подачи воды.

Водонапорная стальная башня БР - 250 п. Звездный:

Год постройки: 2009 г.

Высота: 35,5 м

Материал ствола башни: металлический

Объем бака: 250 м³

Процент износа: 20%

К водонапорной башне подключена водопроводная труба d=400мм ПНД протяженностью 3м, износ водопроводной трубы составляет 20%.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		20

Водопроводная насосная станция 2-го подъема п. Звездный:

Установленные насосы:

ЦНС 180/170 – 4 шт производительностью 175 куб. м./ч. каждый
6МС6х4 – 1 шт производительностью 150 куб. м./ч.

Процент износа: 30%

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Снабжение абонентов городского округа ЗАТО Звездный холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории городского округа ЗАТО Звездный в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» являются кольцевыми.

Суммарная протяженность водопроводных сетей, обслуживаемых МУП ЖКХ «Гарант» составляет 35,11 км.

ЗАТО Звездный

Материал и диаметр	Единица измерения	Протяженность
Водопроводные сети		
1. Водопровод (общая протяженность)	км	35,1128
из ПНД труб d=63 мм	км	0,0084
из ПНД труб d=100 мм	км	1,4003
из ПНД труб d=110 мм	км	3,1743
из ПНД труб d=150 мм	км	1,2562
из ПНД труб d=160 мм	км	2,8698
из ПНД труб d=20 мм	км	0,0098
из ПНД труб d=200 мм	км	0,5693

из ПНД труб d=225 мм	км	0,2594
из ПНД труб d=323 мм	км	0,0234
из ПНД труб d=50 мм	км	0,8489
из ПНД труб d=63 мм	км	1,2422
из ПНД труб d=80 мм	км	0,0985
из металлопластиковых труб d=15 мм	км	0,015
из стальных труб d=100 мм	км	2,9764
из стальных труб d=150 мм	км	0,4173
из стальных труб d=159 мм	км	2,175
из стальных труб d=160 мм	км	0,453
из стальных труб d=20 мм	км	0,0886
из стальных труб d=200 мм	км	0,448
из стальных труб d=25 мм	км	0,005
из стальных труб d=350 мм	км	1,421
из стальных труб d=400 мм	км	0,055
из стальных труб d=50 мм	км	9,5478

из стальных труб d=63 мм	км	2,0107
из стальных труб d=80 мм	км	0,5971
из чугунных труб d=100 мм	км	1,0131
из чугунных труб d=200 мм	км	1,5295
из чугунных труб d=80 мм	км	1,0075

Водопроводная сеть, является структурно сложной и территориально рассредоточенной системой, в процессе эксплуатации находится под воздействием многих неблагоприятных (дестабилизирующих надежность трубопроводов и оборудования) факторов, подавляющее большинство которых носит случайный, практически не контролируемый характер. Поэтому точно предсказать, а тем более исключить их отрицательное влияние невозможно.

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

Беспокойство специалистов МУП ЖКХ «Гарант» при эксплуатации системы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный вызывает состояние водоводов и магистральных сетей водоснабжения поселения.

Большинство трубопроводов водопроводной сети были построены и введены в эксплуатацию десятки лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям

эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ.

Износ основных водоводов составляет более 50%.

Перечень водоводов подлежащих первоочередной реконструкции.

№	Диаметр, мм	Материал	Протяженность	Износ, %	Год планируемой реконструкции
Водопроводная сеть ЗАТО Звездный					
1	80	Сталь	45	80	2016
2	150	Сталь	85	75	2016
3	200	Сталь	ВК 16 – Коммунистическая 5	70	2016
4	200	Сталь	380	65	2017
5	100	Чугун	80	60	2017
6	50	Сталь	140	60	2017

По комплексам водозаборных сооружений основной проблемой является моральный и физический износ оборудования и применяемых технологий.

Перечень объектов системы водоснабжения подлежащих первоочередной реконструкции.

№	Наименование объекта	Материал	Диаметр, мм	Кол-во	Износ, %	Год планируемой реконструкции
Водопроводная сеть ЗАТО Звездный						
1	Замена глубинных насосов ЭЦВ-10-63-100 на скважинах 1,3,6,9 ВНС «Кояново»	Метал	-	5	50	2018-2019
2	Замена напорного	Метал	300	2	50	2016

						54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			24

	водовода d=300 мм, L=2,25 км. от насосной 2-го подъема до водонапорной башни п. Звездный на водовод из труб ПНД d=315 мм.					
3	Замена напорного водовода d=300 мм, L=2,35 км. от насосной 2-го подъема до водонапорной башни п. Звездный на водовод из труб ПНД d=315 мм.	Метал	300	2	50	2018-2019
4	Строительство водопровода от водонапорной башни для ул. Вертолетная	ПНД		1	-	2018-2019
5	Строительство и реконструкция скважин и насосных станций объектов площадок бт, бж, 19.				-	2018-2019
6	Строительство скважин и				-	2018-2019

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов

- переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды на водопроводных станциях с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;

- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов на водоводы из труб ПНД с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- 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 городского округа ЗАТО Звездный.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

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

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

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа ЗАТО Звездный

Система водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный является кольцевой. Водозабор находится в 2 км. на север, северо-запад от ЗАТО Звездный в бассейне верхнего течения р. Катнакуйки, верхнего левобережного притока р. Мулянки. Вода из скважин поступает в два резервуара емкостью по 600 куб. м. каждый и далее насосами станции второго подъема через бактерицидные установки подается в разводящую водопроводную сеть поселка.

Каким бы ни был сценарий развития городского округа ЗАТО Звездный в ближайшие годы, проведение мероприятий по реконструкции водозабора и основных водоводов позволит МУП ЖКХ «Гарант» в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно – технического

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		29

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды.

Основным и самым крупным потребителем холодной воды в городском округе ЗАТО Звездный является население, поэтому уменьшение объемов потребления воды населением оказывает существенное влияние на общую тенденцию снижения водопотребления.

Потери воды в 2014 г. по городскому округу ЗАТО Звездный составили 86,32 тыс. куб. м (8,1% от поднятой воды).

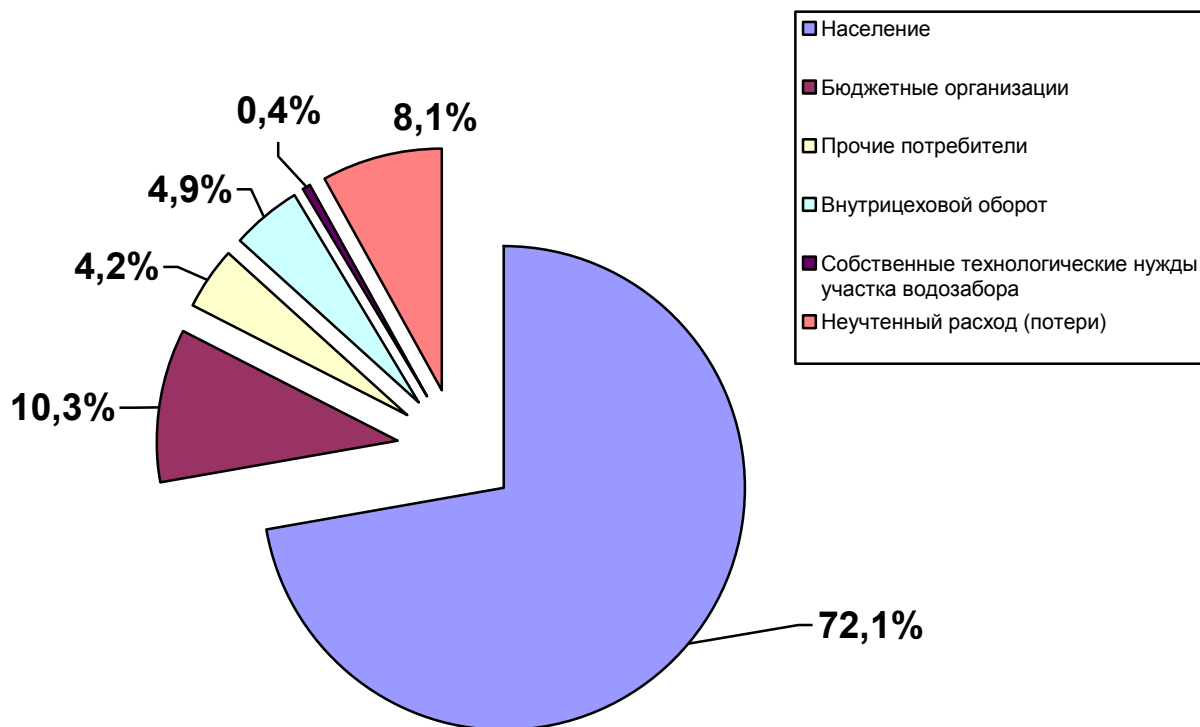
Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) и выявления причин потерь воды в промышленных и жилых районах выделены зоны водопотребления с установленными приборами учета. Ежемесячно производится анализ структуры потерь воды, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, потери воды по зонам водопотребления с выявлением причин и предложениями по сокращению потерь воды.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		31

3.2. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов.

Основным потребителем холодной воды в городском округе ЗАТО Звездный является население. Ниже представлена структурная диаграмма водопотребления городского округа ЗАТО Звездный.

Структура потребителей по водоснабжению



Как видно из представленной структурной диаграммы основным потребителем водоснабжения является население. В ЗАТО Звездный, водопотребление населением составляет 72,1 %, бюджетные организации 10,3 % прочие потребители 4,2%, внутрицеховой оборот 4,9%, собственные технологические нужды участка водозабора 0,4%, неучтенный расход (потери) 8,1%.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

54-П-2015-СВ

Лист

32

3.3. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах

Расчет нормативного объема водопотребления ЗАТО Звездный согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Наименование показателей	Норма водопотребления
Жилищный фонд:	
- многоквартирный жилищный фонд, оборудованный водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением;	300 л/чел/сут
- усадебная застройка и дома блочной застройки, оборудованные водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением от местных водонагревателей;	210 л/чел/сут
- усадебная застройка оборудованная водопроводом, с вводами в дома	162,5 л/чел/сут
- усадебная застройка не оборудованная водопроводом	50 л/чел/сут
Полив территории и зеленых насаждений;	50л/чел/сут

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

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

В настоящее время в городском округе ЗАТО Звездный оснащены приборами учета воды 100% абонентов – юридических лиц, а именно: промышленные предприятия, прочие потребители, потребители бюджетной сферы, общежития.

Приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население.

На сегодняшний день 94% населения охвачены индивидуальными приборами учета.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33

3.5. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского поселения.

Общая проектная производительность водозаборных сооружений, находящихся на балансе МУП ЖКХ «Гарант» составляет 7 560 куб. м/сут.

№	Источник водоснабжения	Производительность водозабора фактическая м3/час	Характеристика оборудования (насосы)
1	Арт. скважина №1 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100
2	Арт. скважина №2 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100
3	Арт. скважина №3 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100
4	Арт. скважина №4 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100
5	Арт. скважина №6 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100
6	Арт. скважина №8 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100
7	Арт. скважина №9 (п. Звездный)	63	ЭЦВ 10-63-100

Имеется 7 скважин производительностью 63 м3/час каждая и одна скважина у котельной (резервная) производительностью 25 м3/час. Количество резервных скважин на водозаборе первой категории согласно табл. 10 СНиП 2.04.02-84* должно быть две. Тогда рабочих скважин получается 6.

Часовая производительность водозабора составит:

$$Q_{\text{час.}} = 63 \times 6 = 378 \text{ м3/час.}$$

Артезианские насосы на водозаборе работают не более 20 часов в сутки, следовательно суточная производительность водозабора составит:

$$Q_{\text{сут.}} = 378 \times 20 = 7\,560 \text{ м3/сут.}$$

Таким образом, гарантированная подача питьевой воды с водозабора, находящегося на балансе МУП ЖКХ «Гарант» составляет 7 560 м3/сут.

На основании выше изложенного, можно утверждать, что действующий водозабор имеет резерв производительности. Исходя из этого к данному водозабору можно подключать перспективную застройку.

3.6. Прогнозные балансы потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Суммарное водопотребление муниципального образования

Наименование показателей	Потребность в воде					
	Исх. год 2014 год		1 этап 2018 год		Расчетный срок 2024 год	
	м ³ /сут	Тыс. м ³ /год	м ³ /сутки	Тыс. м ³ /год	м ³ /сутки	м ³ /год
Население	2113,97	771,6	2275,57	830,59	2437,17	889,56
Объекты производственно-коммунального, реакционного и общественно-делового назначения, т.ч. горячее	582,41	212,58	599,89	218,96	617,37	225,34
Неучтенные расходы	236,49	86,32	149,41	54,53	62,33	22,75
Итого: (м3/сут.)	2932,87	1070,5	3024,87	1104,08	3116,87	1137,65

3.7. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды

Фактическое потребление в 2014 году составило 1070,5 тыс. куб. м (включая собственные нужды), среднее потребление в сутки около 2932,87 куб. м.

К 2024 г. ожидаемое потребление составит 1137,65 тыс. куб. м, среднее потребление в сутки – 3116,87 куб. м.

3.8. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

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

Наименование показателей	Потребность в воде					
	Исх. год 2014 год		1 этап 2018 год		Расчетный срок 2024 год	
	м ³ /сут	Тыс. м ³ /год	м ³ /сутки	Тыс. м ³ /год	м ³ /сутки	м ³ /год
Население	2113,97	771,6	2275,57	830,59	2437,17	889,56
Объекты производственно-коммунального, реакционного и общественно-делового назначения, т.ч. горячее	582,41	212,58	599,89	218,96	617,37	225,34
Неучтенные расходы;	236,49	86,32	149,41	54,53	62,33	22,75
Итого: (м3/сут.)	2932,87	1070,5	3024,87	1104,08	3116,87	1137,65

При оценке перспектив водоснабжения населения и производственных зон 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 согласно генерального плана к 2024 г.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки в 2024 году потребность поселения в питьевой воде должна составить 3116,87 м3/сут.

3.11. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 1 статьи 6 Федерального закона 07.12.2011 № 416 –ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в хозяйственном ведении МУП ЖКХ «Гарант» находятся все элементы системы водоснабжения начиная от станций первого подъема, станций второго подъема, магистральных водоводов и заканчивая вводами в жилые дома. Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах городского округа ЗАТО Звездный является МУП ЖКХ «Гарант».

4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В целях реализации схемы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надежности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

- Реконструкция источника водоснабжения
- Реконструкция основных водоводов для обеспечения надежности системы водоснабжения.
- Строительство сетей водоснабжения для подключения объектов капитального строительства

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		38

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Реконструкция источников водоснабжения

Насосное оборудование было установлено в 1999 - 2015 годах. На основании этого часть насосного оборудования имеет моральный и физический износ и не гарантирует безаварийной подачи воды. Замена насосного оборудования на энергосберегающее предположительно марки WIL0 заданной производительности.

Реконструкция основных водоводов для обеспечения надежности системы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих основных водоводов системы подачи воды направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями, способна в будущем сдерживать ввод объектов нового строительства. 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.

Данные водоводы, по которым осуществляется подача воды и ее перераспределение в городском округе, введены в эксплуатацию в 1967 году и отработали в 2-2,5 раза больше нормативного срока службы. В случае не выполнения работ по реконструкции системы водоснабжения, поселок в любой момент может остаться без гарантированного водоснабжения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения городского округа ЗАТО Звездный с прекращением работы организаций, школ, детских учреждений, больниц и т.д.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		39

Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе
центрального водоснабжения абонентов на присоединенных территориях

Схемой водоснабжения определены расчетные расходы водопотребления, предложены технические решения по источникам водоснабжения, водопроводным сооружениям, трассировкам водопроводных сетей; по укрупненным показателям определена ориентировочная стоимость строительства.

Согласно утвержденному генеральному плану городского округа ЗАТО Звездный, в схеме выделены очереди реализации разработанных мероприятий по схеме водоснабжения:

- 1 очередь – 2018 год;
- расчетный срок – 2024 год.

Выполнение разработанных мероприятий позволит добиться главной стратегической цели проекта – последовательного повышения качества жизни населения территории.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный является бесперебойное снабжение поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную работу системы водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий городского округа ЗАТО Звездный.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		40

№	Наименование мероприятий	Срок выполнения
ЗАТО Звездный		
1	Замена участка водопровода в здание по ул. Бабичева 2д – трубопровода стального д 80 мм., длина 45 м., на трубы ПНД д 80 мм. с заменой задвижки д 80 мм. на вводе в здание	2016
2	Замена участка стального водовода д 150 мм. от ВК 40 через ул. Ленина и территорию военного городка до ПГ 24 на трубы ПНД д 110 мм. протяженностью 85 м. с заменой задвижек в колодцах д 100 мм. – 3 шт.	2016
3	Замена водовода на котельную от ВК 16 до ул. Коммунистическая 5 д 200 мм. на трубы ПНД д 160 мм.	2016
4	Замена стального напорного водовода d=300 мм, L=2,25 км. от насосной 2-го подъема до водонапорной башни п. Звездный на водовод из труб ПНД d=315 мм.	2016
5	Прокладка водовода из труб ПНД d=160 мм, L=600 м. до здания по ул. Ленина 24	2016
6	Прокладка водовода из труб ПНД d=160 мм, L=950 м. до здания по ул. Лесная 1	2016
7	Прокладка водовода из труб ПНД d=110 мм, L=1500 м. от здания по ул. Лесная 1 до здания ТЭЦ	2016
8	Прокладка водовода из труб ПНД d=110 мм, L=560 м. от колодца ВК 107 до здания по пер. Большой Каретный 13а	2016
9	Замена водовода на котельную от здания по ул. Коммунистическая 5 до ВК 20 д 200 мм. на трубы ПНД д 160 мм. протяженностью 380 м.	2017
10	Замена участка чугунного трубопровода д 100 мм. на трубы ПНД д 110 мм. от ПГ 8 до ПГ 7 длиной 80 м.	2017

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

54-П-2015-СВ

Лист

41

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

В связи с тем, в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный до 2024г. планируется полномасштабное проведение реконструкции существующих магистральных водоводов маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Маршруты прохождения вновь создаваемых сетей водоснабжения на присоединенных территориях должны быть уточнены и внесены в схему водоснабжения при последующей актуализации.

4.6. Рекомендации о месте размещения насосных станций и резервуаров

В связи с тем, в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный до 2024г. планируется полномасштабное проведение реконструкции существующих водонапорных башен, строительство новых насосных станций и водонапорных башен не предусмотрено.

4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Строительство централизованных систем водоснабжения планируется в границах городского округа ЗАТО Звездный.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		43

**5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству,
реконструкции и модернизации объектов централизованных систем
водоснабжения городского округа ЗАТО Звездный»**

**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**

На бактерицидной станции водоподготовки фильтровальное оборудование не применяется, промывные воды не образуются.

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

На бактерицидной станции водоподготовки обеззараживание воды производится с помощью ультрафиолетовых установок ОВ-50, что исключает использование химических реагентов, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		44

**6. "Оценка объемов капитальных вложений в строительство,
реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем
водоснабжения"**

**6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем
водоснабжения**

№	Наименование мероприятий и объектов	Необходимый объем вложений, тыс.руб.			
		2015	2016	2017	2025
1	Замена участка водопровода в здание по ул. Бабичева 2д – трубопровода стального д 80 мм., длина 45 м., на трубы ПНД д 80 мм. с заменой задвижки д 80 мм. на вводе в здание	-	110	-	-
2	Замена участка стального водовода д 150 мм. от ВК 40 через ул. Ленина и территорию военного городка до ПГ 24 на трубы ПНД д 110 мм. протяженностью 85 м. с заменой задвижек в колодцах д 100 мм. – 3 шт.	-	160	-	-
3	Замена водовода на котельную от ВК 16 до ул. Коммунистическая 5 д 200 мм. на трубы ПНД д 225 мм.	-	180	-	-
4	Замена стального напорного водовода d=300 мм, L=2,25 км. от насосной 2-го подъема до водонапорной башни п. Звездный на водовод из труб ПНД d=315 мм.	-	1900	-	-
5	Прокладка водовода из труб ПНД d=160 мм, L=600 м. до здания по ул. Ленина 24	-	380	-	-
6	Прокладка водовода из труб ПНД d=160 мм, L=950 м. до здания по ул. Лесная 1	-	590	-	-
7	Прокладка водовода из труб ПНД d=110 мм, L=1500 м. от здания по ул.	-	950	-	-

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

54-П-2015-СВ

Лист

45

	Лесная 1 до здания ТЭЦ				
8	Прокладка водовода из труб ПНД d=110 мм, L=560 м. от колодца ВК 107 до здания по пер. Большой Каретный 13а	-	355	-	-
9	Замена водовода на котельную от здания по ул. Коммунистическая 5 до ВК 20 д 200 мм. на трубы ПНД д 225 мм. протяженностью 380 м.	-	-	240	-
10	Замена участка чугунного трубопровода д 100 мм. на трубы ПНД д 110 мм. от ПГ 8 до ПГ 7 длиной 80 м.	-	-	130	-
11	Замена участка водовода из стальных труб от ВК 42/2 до ВК 42/3 длиной 140 м. д 50 мм. на трубы ПНД д 63 мм. по ул. Лесная 4 здание д/с № 4 с заменой задвижки д 50 мм. и установка задвижки в колодце у ввода в здание д/с № 4 по ул. Ленина 4	-	-	150	-
12	Замена глубинных насосов ЭЦВ-10-63-100 на скважинах 1,3,6, 9 ВНС «Кояново»	-	-	250	-
13	Замена стального напорного водовода d=300 мм, L=2,35 км. от насосной 2-го подъема до водонапорной башни п. Звездный на водовод из труб ПНД d=315 мм.	-	-	900	900
14	Строительство водопровода от водонапорной башни для ул. Вертолетная	-	-	650	-
15	Строительство и реконструкция скважин и насосных станций объектов площадок 6т, 6ж, 19.	-	-	850	-
16	Строительство скважин и насосных станций для логопарка.	-	-	950	-
17	Строительство водопроводной сети для логопарка.	-	-	700	-
18	Строительство водопроводной сети для объектов площадок 6т, 6ж, 19.	-	-	680	-
19	Реконструкция резервного водопровода на котельную	-	-	270	-
20	Замена участка водопровода от автопарка МУП «Гараж» до очистных сооружений	-	-	330	-

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

54-П-2015-СВ

Лист

46

	Всего по плану водоснабжение	-	4 625	6 100	900
--	-------------------------------------	---	--------------	--------------	------------

7.«Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

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

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

Планируемые целевые показатели развития системы централизованного водоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2014 г	2024 г
1.	Качество воды			
1.1.	Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	%	100	100
2.	Надежность и бесперебойность водоснабжения			
2.1.	Непрерывность водоснабжения	ч/сут	24	24
2.2.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед/км	0,60	0,57
2.3.	Доля сетей нуждающихся в замене	%	77,46	70,42
3.	Качество обслуживания абонентов			
3.1.	Охват населения централизованным водоснабжением	%	100	100

3.2.	Обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	94	100
4.	Эффективность использования ресурсов			
4.1.	Удельное водопотребление:			
4.1.1.	Многоквартирный жилищный фонд, оборудованный водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	л/чел/сут	300,00	270,00
4.1.2.	Усадебная застройка и дома блочной застройки, оборудованные водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением от местных водонагревателей	л/чел/сут	210,00	190,00
4.1.3.	Усадебная застройка, оборудованная водопроводом с вводами в дома	л/чел/сут	162,50	150,00
4.1.4.	Усадебная застройка, не оборудованная водопроводом	л/чел/сут	50,00	45,00
4.2.	Уровень потерь воды	%	8,1	2

8. «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться МУП ЖКХ «Гарант» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

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

					54-П-2015-СВ	Лист
						48
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

структурным подразделением администрации городского округа ЗАТО Звездный, осуществляющим полномочия администрации поселка по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности поселка. На данной стадии разработки схемы водоснабжения не выявлено наличие бесхозяйных водопроводных сетей.

					54-П-2015-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		49



ООО "Профит-Тайм"

Юр. адрес: 614000, г. Пермь, ул. Луначарского, д. 3/2, оф. 708

Почт. адрес: 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 69/1, оф. 76

ИНН/КПП 5902173988/590201001 ОГРН 1105902004130

Тел. (342)2411224, 8-919-478-60-95

Эл.адрес: Profit-taym@yandex.ru

Схема водоотведения городского округа ЗАТО Звездный Пермского края

Заказчик: администрация городского округа ЗАТО Звездный Пермского края

Договор №53-П от 28 августа 2015 года.

Исполнитель: ООО «Профит-Тайм»

г. Пермь, 2015 г.

ООО "Профит-Тайм"

Юр. адрес: 614000, г. Пермь, ул. Луначарского, д. 3/2, оф. 708

Почт. адрес: 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 69/1, оф. 76

ИНН/КПП 5902173988/590201001 ОГРН 1105902004130

Тел. (342)2411224, 8-919-478-60-95

Эл.адрес: Profit-taym@yandex.ru

Схема водоотведения городского округа ЗАТО Звездный Пермского края

Пояснительная записка

Договор №53-П от 28 августа 2015 года.

Исполнитель: ООО «Профит-Тайм»

Директор ООО «Профит-Тайм»

С.И. Осиненко

Главный инженер проекта

С. И. Осиненко

г. Пермь, 2015 г.

Содержание

1. «Существующее положение в сфере водоотведения городского округа ЗАТО Звездный»	4
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории на эксплуатационные зоны.....	4
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения.....	6
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения.....	7
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях централизованной системы водоотведения.....	8
1.5. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	8
1.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	10
1.7. Описание территорий городского округа ЗАТО Звездный, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	11
1.8. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа ЗАТО Звездный.....	12
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа.....	12
2. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»	14
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	14
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.....	15
2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	15
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	16
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа ЗАТО Звездный.....	17
3. «Прогноз объема сточных вод»	17

					53-П-2015-СВ			
Изм.	Лист	№ доким.	Подпись	Дата				
Разраб.	Чазов Е.Ю.				Схема водоотведения городского округа ЗАТО Звездный	Лит.	Лист	Листов
Провер.	Полозов И.А.						2	27
Директор	Осиненко С.И.				ООО «Профит-Тайм»			

Производительность очистных сооружений – 5000 м³/сутки.

Краткая характеристика очистных сооружений канализации приведена в таблице:

№ п/п	наименование	единицы измерения	МУП ЖКХ «Гарант»
	Очистные сооружения		
1	Перекачка стоков:		
	- насосные станции	шт	1
	- производительность	г.м ³ /сут	5
2	Очистка стоков:		
	Пропущено сточных вод всего:	Тыс. куб.м	943,8
	В том числе: На полную биологическую очистку	Тыс. куб.м	943,8
	Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	253,85

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

Технологической зоной водоотведения очистных сооружений канализации городского округа ЗАТО Звездный является централизованная система водоотведения, принимающая хозяйственно-бытовые сточные воды от ЗАТО Звездный.

									Лист
									7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

53-П-2015-СВ

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях централизованной системы водоотведения

Очистные сооружения городского округа ЗАТО Звездный.

Осадок (песок) с песколовков образуется при работе очистных сооружений после проведения механической очистки сточных вод. Осадок из песколовков удаляется при помощи скребков, сливного вентиля $d=50$ мм. и гидроэлеваторов не реже 4 раз в сутки (в зависимости от накопления песка).

Песковые площадки - это асфальто - бетонные площадки с монаховыми колодцами для удаления поверхностной дренажной воды в систему канализации очистных сооружений. Через 2 - 3 года осушенный песок может использоваться для планировки местности.

Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод – осадок иловый очистных сооружений образуется с учетом осадка первичных отстойников и избыточного активного ила аэротенков.

1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов, сетей и сооружений на них

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов.

Данные по сетям канализации:

№	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Количество	Износ, %
ЗАТО Звездный					
1	Канализационная сеть	асбестоцементные	200	302,68	60
2	Канализационная сеть	асбестоцементные	400	305,47	60
3	Канализационная сеть	керамическая	100	4877,79	60
4	Канализационная сеть	керамическая	150	9868,66	60

						Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	53-П-2015-СВ	

1.8. Описание территорий городского округа ЗАТО Звездный, не охваченных централизованной системой водоотведения

На территории городского округа ЗАТО Звездный отсутствуют населенные пункты, не охваченные централизованной системой водоотведения.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа ЗАТО Звездный.

Одной из важнейших проблем коммунального хозяйства в настоящее время является неудовлетворительное состояние системы водоотведения городского округа ЗАТО Звездный. Износ основных самотечных коллекторов, трубопроводов составляет 60 %.

Перечень сетей водоотведения подлежащих первоочередной реконструкции

№	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Кол-во	Износ, %	Год планируемой реконструкции
ЗАТО Звездный						
1	Реконструкция канализационной сети от КК-51 до очистных сооружений	пластик	600		75	2015-2016
2	Реконструкция канализационной сети для объектов площадок бт, бж, 19	пластик			75	2016-2020

3	Реконструкция канализационной сети для логопарка	пластик			75	2016-2020
4	Строительство КНС у пруда с заменой подводящей и отходящей сети канализации		-	1	-	2016-2020

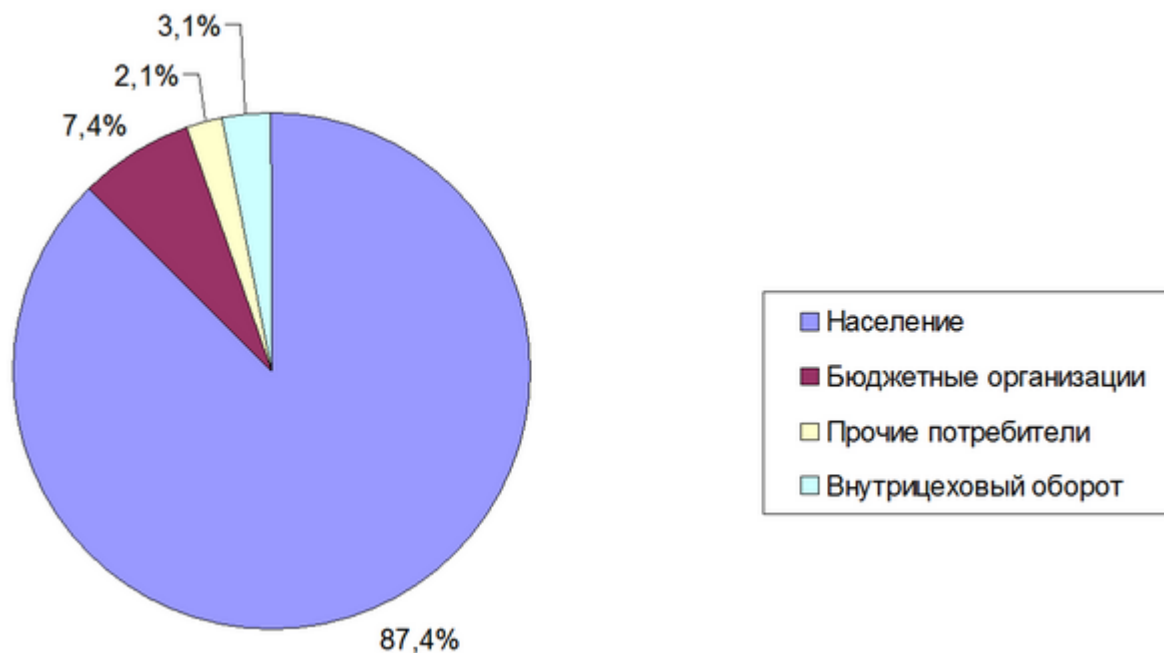
2. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Общий баланс водоотведения МУП ЖКХ «Гарант»

№	Наименование	Единица измерения	Факт 2014 г.
1	Пропущено сточных вод всего	Тыс. м ³ в год	943,8
1.1	От населения	Тыс. м ³ в год	771,6
1.2	От бюджетофинансируемых организаций	Тыс. м ³ в год	110,53
1.3	От прочих организаций	Тыс. м ³ в год	44,56

Структура потребителей по водоотведению



Как видно из представленной структурной диаграммы основным источником сточных вод является население. В ЗАТО Звездный количество сточных вод от населения составляет 87,4 %, бюджетных организаций 7,4 % прочих потребителей 2,1%, внутрицеховой оборот 3,1%.

									Лист
									14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	53-П-2015-СВ				

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Данные предоставленные администрацией городского округа ЗАТО Звездный позволяют выполнить анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения только за последний год (2014 г.)

№ п/п	Наименование	2014г.	%	Проектная мощность, в т.м ³ /год
1.	Биологические очистные сооружения МУП ЖКХ «Гарант»	943,8	51,7%	Мощность очистных сооружений 5000 м ³ /сут (1825 тыс.м ³ /год) Загруженность очистных сооружений 2585,7 м/сут (943,8 тыс м ³ /год)
2.	Зона дефицита	-	-	
3.	Зона резерва	881,2	48,3%	

нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения

В целях реализации схемы водоотведения городского округа ЗАТО Звездный до 2024 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышения надежности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

- реконструкция основных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения городского округа ЗАТО Звездный
- строительство сетей водоотведения для подключения объектов капитального строительства.

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

Перечень сетей водоотведения подлежащих реконструкции и рекомендуемый год проведения реконструкции представлены в таблице.

№	Наименование	Материал	Диаметр, мм	Кол-во	Износ, %	Год планируемой реконструкции
ЗАТО Звездный						
1	Реконструкция канализационной	пластик	600		75	2015-2016

						Лист
					53-П-2015-СВ	20
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6.«Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»

№	Наименование мероприятий и объектов	Необходимый объем вложений, тыс.руб.			
		всего	2016	2019	2024
1	Установка канализационных насосных систем	5000	1500	1500	2000
2	Установка приборов учета сточных вод	2000		1000	1000
3	Реконструкция коллекторных сетей	34000	12000	14000	8000
4	Реконструкция и замена изношенных канализационных сетей	70000	20000	30000	20000
5	Прокладка новых сетей водоотведения в зонах капитальной застройки	50000	20000	15000	15000
	Итого по водоотведению	161000	53500	61500	46000

7.«Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

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 водоотведения относятся:.

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 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.

Планируемые целевые показатели развития системы централизованного водоотведения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2014 г	2024 г
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения			
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед/100км	15,2	10,7
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	50,46	46,42
2.	Показатель качества обслуживания абонентов			
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100
3.	Показатель качества очистки сточных вод			
3.1.	Доля хозяйственно-бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	100	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов			
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт/час/куб м	1,1	0,9

8.«Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться МУП ЖКХ «Гарант» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются

					53-П-2015-СВ				Лист
									26
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

