

ООО "Профит-Та́йм"

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

Почт. адрес: 614007, г. Пермь, ул. Николая Островского 64 а

ИНН/КПП 5902173988/590201001 ОГРН 1105902004130

Тел. (342)260-95-95, 8-919-478-60-95

Эл.адрес: Profit-taym@yandex.ru, наш сайт: www.profit-taym.com

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗАТО ЗВЕЗДНЫЙ ДО 2032 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2018 ГОД)

Шифр объекта 67-П-2018-СВ

Пермь 2018

ООО "Профит-Тайм"

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

Почт. адрес: 614007, г. Пермь, ул. Николая Островского 64 а

ИНН/КПП 5902173988/590201001 ОГРН 1105902004130

Тел. (342)260-95-95, 8-919-478-60-95

Эл.адрес: Profit-taym@yandex.ru, наш сайт: www.profit-taym.com

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗАТО ЗВЕЗДНЫЙ ДО 2032 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2018 ГОД)

Директор

С.И. Осиненко

Главный инженер проекта

С.П. Зорин

Пермь 2018

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения ЗАТО Звездный»	9
1.1. Описание системы, структуры водоснабжения ЗАТО Звездный и деление территории на эксплуатационные зоны.....	9
1.2. Описание территорий ЗАТО Звездный, не охваченных централизованными системами водоснабжения	11
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	13
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	14
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	14
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды .	21
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций и оценка энергоэффективности подачи воды.	22
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.....	22
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении ЗАТО Звездный, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	25
1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов.	25
2. «Направления развития централизованных систем водоснабжения»	26
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	26
2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития ЗАТО Звездный.....	28
3. «Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды»	28
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды	28

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения.	30
3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов.	30
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах	31
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой и технической воды и планов по установке приборов учета.....	32
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения ЗАТО Звездный.....	32
3.7. 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	33
3.8 . Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	35
3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов	36
3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и технической воды при ее транспортировке.....	37
3.11. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке.....	38
3.12. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.	39
4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения».....	39
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения	39
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	41
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	41
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации	42

4.5.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения и их обоснование	42
4.6.Рекомендации о месте размещения насосных станций и резервуаров	43
4.7.Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	43
5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ЗАТО Звездный».....	43
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.....	43
5.2.Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.....	47
6."Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения"	48
6.1.Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	48
7. «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»	48
8. «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию».....	50
Приложение 1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	57
Приложение 2. Данные лабораторных исследований питьевой воды.....	62
Графическая часть	

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения муниципального образования ЗАТО Звездный на перспективу до 2032 г. разработана на основании следующих документов:

- Муниципального контракта №67-П от _____ между Администрацией ЗАТО Звездный и ООО «Профит-Тайм»;
- Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения»;
- технического задания;
- документов территориального планирования муниципального образования (далее – МО) ЗАТО Звездный.

Схема водоснабжения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения.

Разработка схемы водоснабжения включает первоочередные мероприятия по созданию централизованных систем водоснабжения и повышению надежности функционирования этих систем, а также способствующие режиму устойчивого и достаточного финансирования и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в ЗАТО Звездный.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, очистные сооружения канализации.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Схема водоснабжения включает в себя:

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения ЗАТО Звездный, анализом существующих технических и технологических проблем схемы водопроводных и канализационных сетей;
- приложения, содержащие анализ воды;
- схему водопроводных сетей.

Целью разработки схем водоснабжения является определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного и бесперебойного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий, а именно:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2032 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.
- 100 % обеспечение населения водоснабжением питьевого качества;
- 100 % очистка сточных вод до нормативных требований

В ходе решения поставленной цели реализуются задачи по развитию объектов инженерной инфраструктуры, реконструкция и модернизация объектов жилищно-коммунального хозяйства, а именно:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

– реконструкция и строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц;

– реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений с заменой изношенных участков сети;

– модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

– установка приборов учета;

– обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

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

1.1. Описание системы, структуры водоснабжения 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 ЗАТО Звездный происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территорий, требуемых расходов воды на разных этапах развития поселения, 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 ЗАТО Звездный являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом

					67-П-2018-СВ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Магистралы соединяются рядом 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 ЗАТО Звездный в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- тушение пожаров;

Поэтому важнейшей задачей при организации системы водоснабжения ЗАТО Звездный является расчет потребностей поселения в воде, объемов водопотребления на различные нужды хозяйства. Для систем водоснабжения 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;
- в сутки минимального водопотребления - минимального часового расхода воды.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

В настоящее время на территории ЗАТО Звездный осуществляется безрежимная подача 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 ЗАТО Звездный, обслуживаемых администрацией ЗАТО Звездный, составляет 35,112 км.

Водоснабжение ЗАТО Звездный осуществляется от 7 артезианских скважин, 1 водонапорной башни, 1 водонапорной 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 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 ЗАТО Звездный.

1.2. Описание территорий ЗАТО Звездный, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Административный центр 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

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

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

Население ЗАТО Звездный составляет 9407 чел. Поселок Звездный является единственным населенным пунктом муниципального образования 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 ЗАТО Звездный инфраструктурой

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения	Наличие коммунальной инфраструктуры	Характеристика жилого фонда
1	п.г.т. Звездный	9407	- Центральное водоснабжение, - Центральное водоотведение, - Центральное теплоснабжение, - Центральное газоснабжение, - Центральное 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» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения:

- «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 ЗАТО Звездный, существует одна технологическая зона водоснабжения - п.г.т. Звездный. В этой зоне осуществляется подъём, очистка, передача потребителю водных ресурсов.

Технологические зоны нецентрализованного холодного водоснабжения отсутствуют

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

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

водозабора подвергается дополнительной обработке на станции обеззараживания.

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

ЗАО 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 ЗАО Звездный можно выделить следующую централизованную систему:

- централизованная система холодного водоснабжения ЗАО Звездный

Зоны нецентрализованного водоснабжения совпадают с территориями ЗАО Звездный не охваченными централизованными системами водоснабжения.

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 1512 м³/сут. Артезианская скважина № 1 глубиной 45 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

Таблица 2 – Конструкция скважины №1

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 10-65-65 на глубине 44 м. Исследования показали, что природная вода в артезианской скважине №1 не представляет эпидемической опасности по всем микробиологическим и паразитологическим показателям СанПиН. Вода из скважины № 1 отвечает требованиям СанПин 2.3.2.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в Приложении 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 30м 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 1512 м³/сут. Артезианская скважина № 2 глубиной 58 м и дебитом 1512 куб. м/сут. Скважина пробурена в 1967 году.

Таблица 3 – Конструкция скважины №2

Конструкция скважины:	
кондуктор диаметром 377 мм+0,5	до 22 м
фильтр дырчатый диаметром 273 мм	+28 до 54 м

На скважине №2 установлен насос ЭЦВ 10-65-65 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 Приложении 2.

Подземный водозабор, скважина №3:

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

Таблица 4 – Конструкция скважины №3

Конструкция скважины:	
кондуктор диаметром 377 мм	+0,5 до 22 м
фильтр дырчатый диаметром 273 мм	+28 до 54 м

На скважине №3 установлен насос ЭЦВ 10-65-65 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

качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в Приложении 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 30м 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 №4:

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

Таблица 5 – Конструкция скважины №4

Конструкция скважины:	
кондуктор диаметром 377 мм+0,5	до 18,5 м
фильтр дырчатый диаметром 273 мм	+23 до 55 м

На скважине №4 установлен насос ЭЦВ 10-65-65 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

качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в Приложении 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 30м 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 №6:

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

Таблица 6 – Конструкция скважины №6

Конструкция скважины:	
кондуктор диаметром 377 мм+0,5	до 12,5 м
фильтр дырчатый диаметром 273 мм	+20 до 40,5 м

На скважине №6 установлен насос ЭЦВ 10-65-65 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

качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Данные лабораторных исследований питьевой воды представлены в Приложении 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 30м 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 №8:

Забор воды из скважины №8 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ. Производительность подземного водозабора составляет 1512 м³/сут. Артезианская скважина № 8 глубиной 60 м, дебитом 1512 куб. м/сут., пробурена в 2003 году.

Таблица 7 – Конструкция скважины №8

Конструкция скважины:	
кондуктор диаметром 377 мм+0,5	до 12 м
фильтр дырчатый	+33 до 58 м

На скважине №8 установлен насос ЭЦВ 10-65-65 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 Приложении 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 30м 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 №9:

Забор воды из скважины №9 происходит на основании лицензии на право пользования недрами ПЕМ № 01604 ВЭ. Производительность подземного водозабора составляет 1512 м³/сут. Артезианская скважина № 8 глубиной 60 м, пробурена в 2003 году.

Таблица 8 – Конструкция скважины №9

Конструкция скважины:	
кондуктор диаметром 377 мм+0,5	до 12 м
фильтр дырчатый	+33 до 58 м

На скважине №9 установлен насос ЭЦВ 10-65-65 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 Приложении 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 30м 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.

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

Система водоснабжения 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 ЗАТО Звездный в настоящее время осуществляется водоподготовка. Она состоит из обеззараживания воды и производится с помощью ультрафиолетовых установок ОВ-50 (8 шт.), производительность системы водоподготовки составит 400 куб. м./ч.

Исходя из лабораторных анализов воды представленных в Приложении 2, 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

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		21

качества». Нужды в строительстве новых или модернизации старых сооружений водоподготовки нет.

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%

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 ЗАТО Звездный холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории 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 35,112 км.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		22

Таблица 9 - Характеристика сетей водоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Одиночное протяжение магистральных сетей водоснабжения	км	6,1	6,1	6,1
2	в т.ч. нуждающихся в замене	км	-	-	-
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении магистральных сетей водоснабжения	%	-	-	-
4	Одиночное протяжение разводящих сетей водоснабжения	км.	29,012	29,012	29,012
5	в т.ч. нуждающихся в замене	км.	0,139	0,62	0,385
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении разводящих сетей водоснабжения	%	0,5	2,1	1,3
7	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой сети	км.	-	-	-
8	в т.ч. нуждающейся в замене	км.	-	-	-
9	Доля внутриквартальной и внутридворовой сети, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении	%	-	-	-
10	Общая протяженность сети	км.	35,112	35,112	35,112
11	в т.ч. нуждающейся в замене	км.	0,139	0,62	0,385
12	Доля сетей, нуждающихся в замене	%	0,4	1,8	1,1

Таблица 10 - Основные показатели системы водоснабжения

N п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016 г.	2017 г.	2018 г. I п/год.
1.	Забрано вод из источников водоснабжения	тыс. м ³ /год	639,1	569,81	264,62
2.	Объем реализации	тыс. м ³ /год	430,3	412,52	207,16
2.1	Население	тыс. м ³ /год	354,9	326,99	163,47
2.2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	64,31	60,67	33,22
2.3	Прочие потребители	тыс. м ³ /год	11,09	24,86	10,47
3	Тариф на услуги холодного водоснабжения питьевой водой	руб./м ³	21,76	22,74	23,66

Таблица 11 - Протяженность водопроводных сетей

Материал и диаметр	Единица измерения	Протяженность
Водопроводные сети		
Водопровод (общая протяженность)	км	35,112
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

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		24

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 ЗАТО Звездный, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

По данным МУП ЖКХ «Гарант» существенных технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении ЗАТО Звездный не было выявлено; состояние водоводов и магистральных сетей водоснабжения поселения находится в хорошем состоянии. Износ основных водоводов составляет 35%. Нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выявлено.

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

Так как 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, эксплуатационная зона ответственности МУП ЖКХ «Гарант» распространяется на весь комплекс системы водоснабжения ЗАТО Звездный.

Эксплуатационные зоны представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Эксплуатационные зоны ЗАТО Звездный

№	Наименование организации	Юридический адрес.	Директор	Эксплуатационная зона
1	МУП ЖКХ «Гарант»	614575, Пермский край, п. Звездный, ул.Ленина, 1б	Марквирер Д. В.	ЗАТО Звездный

2. «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

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

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения ЗАТО Звездный являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения округа

Принципами развития централизованной системы водоснабжения ЗАТО Звездный являются:

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

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения 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;

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		26

-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 ЗАТО Звездный.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения») 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.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		27

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

Система водоснабжения 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 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 обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

3. «Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды»

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды

Вся вода, забранная из подземных источников, используемая для собственных нужд предприятия и поданная для реализации, учитывается расходомерами различных марок. Для коммерческого учета воды у потребителей частично используются приборы учета.

ЗАТО Звездный

Объем реализации холодной воды в 2018 году составил 207,16 тыс. куб. м. Объем забора воды из источника водоснабжения фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию потребителям, расходов воды на собственные нужды и потерями воды и составил в 2018 г. 264,62 тыс. куб. м.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

Таблица 13 – Баланс водоснабжения ЗАТО Звездный

N п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016 г.	2017 г.	2018 г. (I п/год.)
1.	Забрано вод из источников водоснабжения	тыс. м ³ /год	639,1	569,81	264,62
2.	Объем реализации	тыс. м ³ /год	430,3	412,52	207,16
2.1	Население	тыс. м ³ /год	354,9	326,99	163,47
2.2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	64,31	60,67	33,22
2.3	Прочие потребители	тыс. м ³ /год	11,09	24,86	10,47
3	Дисбаланс между реализацией воды и водой, забранной из источников водоснабжения	тыс. м ³ /год	208,8	157,29	57,46

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

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

Потери воды в 2017 г. по ЗАТО Звездный составили 157,29 тыс. куб. м³ (27,6% от поднятой воды).

Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при 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.

3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения.

Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения в ЗАТО Звездный приведен в таблице 13.

Таблица 13 - Территориальный баланс подачи воды за 3 года

№ п/п	Технологическая зона населенного пункта □	2016 год	2017 год	2018 год (I п/год.)
		тыс. куб. м.		
1	п.г.т. Звездный	430,3	412,52	207,16

3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов.

Таблица 14 - Баланс подачи воды по группам абонентов за 3 года

№п/п	2016 год	2017 год	2018 год
	тыс. м ³ /год		
Подано воды	430,3	412,52	207,16
Населению	354,9	326,99	163,47
Бюджетным организациям	64,31	60,67	33,22
Прочим потребителям	11,09	24,86	10,47

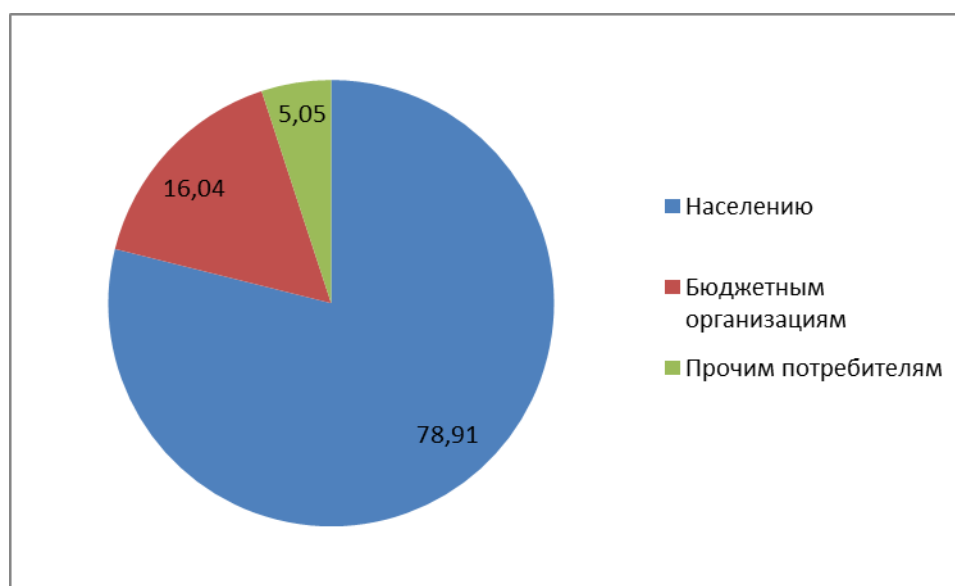


Рис. 1. Структура потребления питьевой воды в ЗАТО Звездный, %

Как видно из представленной выше диаграммы, основным потребителем холодной воды в ЗАТО Звездный является население (78,91% всего потребления).

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

Фактическое потребление населением питьевой воды приведено в разделе 3.1 данной схемы.

Расчет нормативного объема водопотребления ЗАТО Звездный произведен согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Нормативный объем водопотребления составил 686,7 тыс. м³/год, что на 20% больше фактических показателей.

Таблица 15 – Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, без ванн	125-160
То же, с ванными и местными водонагревателями	160-230
То же, с централизованным горячим водоснабжением	220-280

3.5. 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 ЗАТО Звездный оснащены приборами учета воды 92,7% 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.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения ЗАТО Звездный.

Общая проектная производительность водозаборных сооружений, находящихся на балансе МУП ЖКХ «Гарант» составляет 7800 куб. м/сут.

Таблица 16 – Сведения о резервах производственных мощностей системы водоснабжения ЗАТО Звездный

Источник водоснабжения	Производительность водозабора фактическая м ³ /час	Характеристика оборудования (насосы)
Арт. скважина №1 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65
Арт. скважина №2 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65
Арт. скважина №3 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65
Арт. скважина №4 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65
Арт. скважина №6 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65

Арт. скважина №8 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65
Арт. скважина №9 (п.г.т. Звездный)	65	ЭЦВ 10-65-65
Арт. скважина №7 (п.г.т. Звездный)	25	-

Имеется 7 скважин производительностью 65 м³/час каждая и одна скважина у котельной (резервная) производительностью 25 м³/час. Количество резервных скважин на водозаборе первой категории согласно табл. 5 СП 31.13330.2012 должно быть две. В этом случае количество рабочих скважин составляет 6.

Часовая производительность водозабора составит:

$$Q_{\text{час.}} = 65 \times 6 = 390 \text{ м}^3/\text{час.}$$

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

$$Q_{\text{сут.}} = 390 \times 20 = 7800 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Таким образом, гарантированная подача питьевой воды с водозабора, находящегося на балансе МУП ЖКХ «Гарант», составляет 7800 м³/сут. Среднесуточное потребление составляет 1561 м³/сут.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что действующий водозабор имеет значительный резерв производительности (6239 м³/сут.). Исходя из этого, к данному водозабору можно подключать перспективную застройку.

3.7. 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

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 представлены в таблице 17.

Таблица 17 - Суммарное водопотребление ЗАТО Звездный

Наименование показателей	Фактическое водопотребление				Прогноз водопотребления					
	Исх. год 2017 год		1год действия Схемы 2018 год		1 этап 2022 год		2 этап 2027 год		Расчетный срок 2032 год	
	м ³ /сут	тыс. м ³	м ³ /сут	тыс. м ³	м ³ /сут	тыс. м ³	м ³ /сут	тыс. м ³	м ³ /сут	тыс. м ³
Население	895,73	326,99	895,73	326,94	907,20	331,13	981,85	358,37	1081,43	394,72
Объекты производственно- коммунального, реакционного и общественно- делового назначения	239,4	85,53	239,4	87,38	242,46	88,49	262,41	95,77	289,02	105,49
Неучтенные расходы (потери), расходы на технологические нужды.	430,93	157,29	314,85	114,92	318,88	116,39	345,12	125,97	380,12	138,74
Итого:	1561,12	569,81	1449,97	529,24	1468,55	536,02	1589,39	580,13	1750,58	638,96

Естественное повышение населения на 1 января 2018 г. составило 104 человека. В течение 2016 - 2018 годов наблюдается устойчивая тенденция превышения рождаемости над смертностью.

Ежегодное повышение численности обусловлено естественным повышением населения ЗАТО Звездный, повышением уровня рождаемости.

Прогноз потребления питьевой воды составлен с учетом сохранения тенденции увеличения числа потребителей.

Таблица 18 – Динамика численности населения ЗАТО Звездный

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя по годам (факт.)			Значение показателя по годам (планируемое)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2027	2032
1	Население, чел.	9247	9303	9407	9488	9573	9643	9722	10522	11472

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

Централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения. Централизованные системы горячего водоснабжения делятся на открытые и закрытые.

Открытая водяная система теплоснабжения - Водяная система теплоснабжения, в которой вся сетевая вода или ее часть используется путем ее отбора из тепловой сети для удовлетворения нужд потребителей в горячей воде.

Закрытая система теплоснабжения - Водяная система теплоснабжения, в которой не предусматривается использование сетевой воды потребителями путем ее отбора из тепловой сети.

В настоящее время в ЗАТО Звездный осуществляется переход на закрытую систему водоснабжения. Население ЗАТО Звездный в данный момент уже снабжается горячей водой по закрытой системе водоснабжения, Муниципальные учреждения в настоящий момент снабжаются по открытой системе водоснабжения, планируется их перевод в закрытую систему водоснабжения.

В настоящий момент ЗАТО Звездный снабжается тепловой энергией от единственной. Многоквартирные дома и муниципальные учреждения подключены к централизованному теплоснабжению. Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены в частном секторе, где преобладает малоэтажная застройка.

					67-П-2018-СВ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						35

3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Таблица 19 - Суммарное водопотребление ЗАТО Звездный

Наименование показателей	Потребность в воде									
	Исх. год 2017 год		1год действия Схемы 2018 год		1 этап 2022 год		2 этап 2027 год		Расчетный срок 2032 год	
	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	тыс. м ³ /год
Население	895,73	326,99	895,73	326,94	907,20	331,13	981,85	358,37	1081,43	394,72
Бюджетные организации	166,22	60,67	182,03	66,44	184,36	67,29	199,53	72,82	219,76	80,21
Прочие потребители	68,11	24,86	57,37	20,94	58,10	21,20	62,88	22,95	69,26	25,28
Неучтенные расходы (потери), расходы на технологические нужды.	430,93	157,29	314,85	114,92	318,88	116,39	345,12	125,97	380,12	138,74
Итого:	1561,12	569,81	1449,97	529,24	1468,55	536,02	1589,39	580,13	1750,58	638,96

При оценке перспектив водоснабжения населения и производственных зон учитывались следующие факторы:

- установка ОДПУ (общедомовых приборов учета), предусмотренная 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», первоначально приводящая к увеличению реализованной

воды, а впоследствии к минимизации потребления на ОДН (общедомовые нужды);

- установка индивидуальных приборов учета – повсеместно ведет к снижению объемов потребления;

- постепенное увеличение численности населения согласно генеральному плану и текущей динамике численности населения к 2032 г.

3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и технической воды при ее транспортировке

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, а также мероприятий по энергосбережению, таких, как установка приборов учета, позволит МУП ЖКХ «Гарант» снизить потери до 2% от поданной в сеть воды.

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» позволит и в дальнейшем сокращать потери воды.

В результате работы МУП ЖКХ «Гарант» по ежедневному контролю, комплексному обследованию, выявлению скрытых утечек, удастся снизить объем нереализованной воды. В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки общедомовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

Таблица 20 - Прогноз снижения потерь воды ЗАТО Звездный

№	Наименование показателей	2018г (1 п/год.)	2032 г
1	Водопотребление, тыс м ³ /год	207,16	638,96
2	Неучтенный расход (потери), тыс м ³ /год	10,67	12,78

3	Неучтенный расход (потери), %	5,1	2
---	-------------------------------	-----	---

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» позволит и в дальнейшем сокращать потери воды.

В результате совместной работы служб по ежедневному контролю, комплексному обследованию, выявлению скрытых утечек, удастся снизить объем нереализованной воды. В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки общедомовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

3.11. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке

Исходя из анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения ЗАТО Звездный, МУП ЖКХ «Гарант» на сегодняшний день может гарантированно подать в ЗАТО Звездный 7 200 м³/сут.

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 2032 году потребность ЗАТО Звездный в питьевой воде должна составить 1750,58 м³/сут. Резерв мощности составит 5449,42 м³/сут. Существующие производственные мощности системы водоснабжения ЗАТО Звездный полностью удовлетворяют требованиям данной Схемы вплоть до расчетного срока действия.

**3.12.Наименование организации, которая наделена статусом
гарантирующей организации.**

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. В соответствии с подпунктом 2 пункта 1 статьи 6 Федерального закона 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении», гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах ЗАТО Звездный является МУП ЖКХ «Гарант».

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

4.1.Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

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

Таблица 21 - Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Мероприятия по модернизации системы водоснабжения	Сроки выполнения
1	Строительство участка сетей от ВК93 до вновь построенного колодца (ул. Б.Каретный – 255м.)	3 кв. 2018г.

№ п/п	Мероприятия по модернизации системы водоснабжения	Сроки выполнения
2	Замена глубинных насосов ЭЦВ-10-65-65 на скважине 1 ВНС «Кояново»	3 кв. 2018г.
3	Строительство участка от вновь построенного колодца до ул. Б.Каретный 11 – 150 м.)	2019г.
4	Замена глубинных насосов ЭЦВ-10-65-65 на скважине 3 ВНС «Кояново»	2019г.
5	Замена участка водопровода от автопарка МУП «Гараж» до очистных сооружений	2019г.
6	Строительство участка от ВК 115 до вновь построенного колодца (ул. Б.Каретный – 250 м.)	2020г.
7	Замена глубинных насосов ЭЦВ-10-65-65 на скважине 6 ВНС «Кояново»	2020г..
8	Строительство участка водопровода (ул. Б.Каретный – 200 м.)	2021г.
9	Замена глубинных насосов ЭЦВ-10-65-65 на скважине 9 ВНС «Кояново»	2021г.
10	Установка приборов учета питьевой воды	2021г.
11	Реконструкция резервного водопровода на котельную	2023-2027гг.
12	Текущий и капитальный ремонт	2022-2032гг.
13	Проведение наружного и технического осмотров сети, составление дефектных ведомостей	2023-2027гг.

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

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 ЗАТО Звездный, в схеме выделены очереди реализации разработанных мероприятий по схеме водоснабжения:

- 1 этап – 2018-2022 год;
- 2 этап – 2023-2027 год;
- расчетный срок – 2028-2032 гг.

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 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.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		41

Перечень мероприятий и строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения представлен в разделе 4.1 данной Схемы.

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

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации

Автоматизация и диспетчеризация систем водоснабжения:

- повышают надежность систем управления и оперативность управления;
- обеспечивают более четкую визуализацию схем объектов и параметров технологических процессов.

Применение микропроцессоров и компьютеров обеспечивает высокую гибкость систем управления при изменении режимов работы отдельных объектов и вводе в эксплуатацию новых объектов.

В настоящее время системы диспетчеризации установлены на водонапорной башне на территории ЗАТО Звездный, сведения об объеме воды в баке выводятся на диспетчерский пульт, расположенный в здании насосной станции второго подъема. Данная система позволяет оперативно реагировать на изменение объемов расхода воды и экономить энергию, ресурс и время работы оборудования водозабора.

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

В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения ЗАТО Звездный до 2032 г. планируется проведение реконструкции существующих водоводов, маршруты прохождения реконструируемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		42

Маршруты прохождения вновь создаваемых сетей водоснабжения отражены в графической части данной схемы. Маршруты прокладываются согласно утвержденным проектам нового строительства либо под перспективное строительство. Последние должны быть уточнены при последующей актуализации схемы водоснабжения.

4.6.Рекомендации о месте размещения насосных станций и резервуаров

В связи с тем, в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения ЗАТО Звездный до 2032 г. не планируется строительства новых водонапорных башен, резервуаров и насосных станций, рекомендации о месте размещения водонапорных башен, насосных станций и резервуаров отсутствуют.

4.7.Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Строительство централизованных систем водоснабжения планируется только в границах ЗАТО Звездный.

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

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована возрастающей экологической нагрузкой на водные источники и включает следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах;

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		43

- рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение загрязнения водоемов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водоисточников и водоохраных зонах водоемов;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством.

Современный уровень загрязнения водных объектов на территории поселения определяется сбросами загрязненных вод объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Для предупреждения различных заболеваний и инфекций в поселении, необходимо проводить регулярный контроль качества воды на источниках водоснабжения, соблюдать режимные мероприятия в зонах санитарной охраны водоисточников, проводить своевременные мероприятия по ремонту водозаборных сооружений, позволяющие изменить исходное качество воды, привести его в соответствие с гигиеническими нормами.

Для обеспечения санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, проектируется и создается ЗСО.

Границы первого пояса

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключая возможность загрязнения почвы и

					67-П-2018-СВ	Лист
						44
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

К защищенным подземным водам относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах всех поясов ЗСО сплошную водоупорную кровлю, исключаящую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся:

а) грунтовые воды, т.е. подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения;

б) напорные и безнапорные межпластовые воды, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади ЗСО из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Для водозаборов при искусственном пополнении запасов подземных вод граница пояса устанавливается, как для подземного недостаточно защищенного источника водоснабжения, на расстоянии не менее 50 м от водозабора и не менее 100 м от инфильтрационных сооружений (бассейнов, каналов и др.).

В границы первого пояса инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 м.

Граница второго и третьего поясов

При определении границ второго и третьего поясов следует учитывать, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		45

- типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);
- величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод;
- гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

Если запасы подземных вод обеспечивают неограниченный срок эксплуатации водозабора, третий пояс должен обеспечить соответственно более длительное сохранение качества подземных вод.

Для инфильтрационного водозабора подземных вод необходимо устанавливать второй и третий пояса ЗСО и для поверхностного водоема, питающего его.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения для различных гидрогеологических условий проводится в соответствии с методиками гидрогеологических расчетов, согласованными с государственной санитарно-эпидемиологической службой Российской Федерации.

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.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		47

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации Схемы водоснабжения представлена в Приложении 1.

7. «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения») 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.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		48

Таблица 22 - Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения ЗАТО Звездный

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г	2032 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	0
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	%	92,7	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	%	5,1	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

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 структурным подразделением администрации ЗАТО Звездный, осуществляющим полномочия администрации поселка по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности поселка.

На территории ЗАТО Звездный не выявлено наличия бесхозяйных водопроводных сетей.

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		50

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ
ПО РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		51

**Перечень мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции
(модернизации) системы водоснабжения 2018-2032 гг.**

№ п/п	Мероприятия по модернизации системы водоснабжения	Сроки выполнения	Объемы финансирования, тыс. руб.
1-й этап 2018-2022 гг.			
1	Строительство участка сетей от ВК93 до вновь построенного колодца (ул. Б.Каретный – 255м.)	3 кв. 2018г.	750,0
2	Замена глубинного насоса ЭЦВ-10-65-65 на скважине 1 ВНС «Кояново»	3 кв. 2018г.	150,0
	Итого 2018 г.		900,0
3	Строительство участка от вновь построенного колодца до ул. Б.Каретный 11 – 150 м.)	2019г.	450,0
4	Замена глубинного насоса ЭЦВ-10-65-65 на скважине 3 ВНС «Кояново»	2019г.	150,0
5	Замена участка водопровода от автопарка МУП «Гараж» до очистных сооружений	2019г.	330,0
	Итого 2019г.		930,0
6	Строительство участка от ВК 115 до вновь построенного колодца (ул. Б.Каретный – 250 м.)	2020г.	750,0
7	Замена глубинного насоса ЭЦВ-10-65-65 на скважине 6 ВНС «Кояново»	2020г..	150,0
	Итого 2020 г.		900,0
8	Строительство участка водопровода (ул. Б.Каретный – 200 м.)	2021г.	600,0
9	Замена глубинного насоса ЭЦВ-10-65-65 на скважине 9 ВНС «Кояново»	2021г.	150,0
10	Установка приборов учета питьевой воды	2021г.	150,0
	Итого 2021 г.		900,0
11	Текущий и капитальный ремонт	2022г.	1000,0
	Итого 2022 г.		1000,0
2-й этап 2023-2027 гг.			

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

67-П-2018-СВ

Лист

52

№ п/п	Мероприятия по модернизации системы водоснабжения	Сроки выполнения	Объемы финансирования, тыс. руб.
12	Реконструкция резервного водопровода на котельную	2023-2027гг.	270,0
13	Текущий и капитальный ремонт		3000,0
14	Проведение наружного и технического осмотров сети, составление дефектных ведомостей		2000,0
	Всего по второму этапу		5270,0
3-й этап 2028-2032 гг.			
15	Текущий и капитальный ремонт	2028-2032	4500,0
	Всего по третьему этапу		4500,0
	Итого:	2018-2032	14400,0

Перед проведением мероприятий, указанных в данном Приложении, необходимо предварительно разработать проектно-сметную документацию.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ**

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		54



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»,
л/сч 20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ РОСС.RU.0001.511758



2 марта 2017 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 2066**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП ЖКХ "Гарант"
2. **Юридический адрес:** 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. **Наименование образца (пробы):** вода из скважины
4. **Место отбора:** ВНС "Кояново" скважина № 1 пгт Звездный
5. **Условия отбора, доставки**
 Время и дата отбора: 20.02.2017 с 08:05 до 08:15
 Ф.И.О., должность: Пыхтеев Э.В. старший мастер сетей Вик
 Условия доставки: соответствуют НД
 Доставлен в ИЛЦ: 20.02.2017 12:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 ""Вода. Общие требования к отбору проб"", ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) ""Вода. Отбор проб для микробиологического анализа""
6. **Дополнительные сведения:**
 Цель исследований, основание: Договор производственного контроля, договор № 44 Д от 25.11.2016, вх. № 1518 от 13.10.2016
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
 СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
8. **Код образца (пробы):** лсги.мбл.17.2066 окг 6/42

Протокол № 2066 распечатан 2 марта 2017 г.

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

55

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 20.02.2017 12:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 2066					
дата начала испытаний 20.02.2017 12:30 дата выдачи результата 02.03.2017 16:04					
1	Запах	балл	1	не более 2	ГОСТ 3351-74
2	Мутность (по каолину)	мг/дм3	менее 0,5	не более 1,5	ГОСТ 3351-74
3	Привкус	балл	1	не более 2	ГОСТ 3351-74
4	Цветность	градус	2,0±0,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012

Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 20.02.2017 12:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 2066					
дата начала испытаний 20.02.2017 12:30 дата выдачи результата 02.03.2017 16:04					
1	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,8±0,1	6 - 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм3	6,6±1,0	не более 7	ГОСТ 31954-2012
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм3	менее 0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	334±40	не более 1000	ГОСТ 18164-72
5	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	2,08±0,21	не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012
7	Фенольный индекс	мг/дм3	0,00050±0,00018	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02

Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 20.02.2017 12:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 2066					
дата начала испытаний 20.02.2017 12:10 дата выдачи результата 22.02.2017 12:13					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	3	не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01

Ответственный: Истомина Л. Ф., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В. врач по общей гигиене

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):
Не требуется.

Протокол № 2066 распечатан 2 марта 2017 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

56

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч
20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИЖ-045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044



Заместитель главного врача Центрального филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»

В.А.Петров

2 марта 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2066 Э

по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 2066 от 02.03.17)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, упаковки, дата изготовления: вода из скважины
4. Место отбора: ВНС "Кояново" скважина № 1 пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: договор № 44 Д от 25.11.2016, вх. № 1518 от 13.10.2016
6. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 2066 "вода из скважины" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям п. 3.3., п. 3.4., п. 3.5. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

Врач по общей гигиене _____

Талалуева Т. В.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

57



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»,
л/сч 20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ РОСС.RU.0001.511758



Заместитель главного врача Центрального
филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае», руководитель ИЛЦ

В.А.Петров

2 марта 2017 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 2068**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП ЖКХ "Гарант"
2. **Юридический адрес:** 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-6
3. **Наименование образца (пробы):** вода из скважины
4. **Место отбора:** ВНС "Кояново" скважина № 2 лгт Звездный
5. **Условия отбора, доставки**
 Время и дата отбора: 20.02.2017 с 08:25 до 08:35
 Ф.И.О., должность: Пыхтеев Э.В. старший мастер сетей ВиК
 Условия доставки: соответствуют НД
 Доставлен в ИЛЦ: 20.02.2017 12:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 ""Вода. Общие требования к отбору проб"", ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) ""Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"".
6. **Дополнительные сведения:**
 Цель исследований, основание: Договор производственного контроля, договор № 44 Д от 25.11.2016, вх. № 1518 от 13.10.2016
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
 СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
8. **Код образца (пробы):** лсг.мбл.17.2068 окг 6/42

Протокол № 2068 распечатан 2 марта 2017 г.

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

58

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 20.02.2017 12:30 Регистрационный номер пробы в журнале 2068 дата начала испытаний 20.02.2017 12:30 дата выдачи результата 02.03.2017 16:04					
1	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
2	Мутность (по каолину)	мг/дм3	менее 0,5	не более 1,5	ГОСТ 3351-74
3	Привкус	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
4	Цветность	градус	2,0±0,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 20.02.2017 12:30 Регистрационный номер пробы в журнале 2068 дата начала испытаний 20.02.2017 12:30 дата выдачи результата 02.03.2017 16:04					
1	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,9±0,1	6 - 9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм3	7,4±1,1	не более 7	ГОСТ 31954-2012
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм3	менее 0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	346±42	не более 1000	ГОСТ 18164-72
5	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	1,8±0,4	не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012
7	Фенольный индекс	мг/дм3	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 20.02.2017 12:00 Регистрационный номер пробы в журнале 2068 дата начала испытаний 20.02.2017 12:10 дата выдачи результата 22.02.2017 12:14					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	менее 1	не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
Ответственный: Истомина Л. Ф., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В. врач по общей гигиене

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):

Не требуется.

Протокол № 2068 распечатан 2 марта 2017 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

67-П-2018-СВ

Лист

59

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч
20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044



Заместитель главного врача Центрального филиала
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Пермском крае»
доктор

В.А.Петров

2 марта 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2068 Э
по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 2068 от 02.03.17)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, упаковки, дата изготовления: вода из скважины
4. Место отбора: ВНС "Кояново" скважина № 2 пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: договор № 44 Д от 25.11.2016, вх. № 1518 от 13.10.2016
6. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 2068 "вода из скважины" не соответствует требованиям п. 3.4. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения" по показателю Жесткость общая.

Врач по общей гигиене _____

Талалуева Т. В.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

60

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ (ПРОБ)

Дата отбора 20 февраль 2016 г.

Наименование Заявителя: МУП ЖКХ «Гарант»

Юридический адрес Заявителя: Россия, 614575, Пермский край, п. Звездный, ул. Ленина, 1-6

Место отбора: скважины, МУП ЖКХ «Гарант», п. Звездный

Наименование объекта. Юридическое лицо. Фактический адрес.

Вид объекта: предприятие торговли; пищевая промышленность; предприятие общественного питания;
 детское дошкольное учреждение; общеобразовательное учреждение; детское оздоровительное учреждение;
 другое (указать)

Основание для отбора:

договор № 44 Д от « 25 » ноября 2016 г., вх. № 1518 от 13.10.2016

другое (указать)

Цель отбора: производственный контроль; другое (указать)

Источник финансирования: платные работы и услуги; другое (указать)

Наименование образца (пробы): вода питьевая холодная

НД на методы отбора: ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012 (ИСО 19458:2006)

НД, регламентирующий объём исследований и оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01

Условия отбора и краткое описание процедуры отбора: водопроводный кран простерилизован путем обжига, слив воды – 10мин, емкости для отбора проб на химический анализ 2 раза ополоснуты водой, предназначенной для отбора. запах, привкус отобраны в стеклянную посуду. Нефтепродукты отобраны в темную стеклянную посуду

Условия доставки проб(ы): автотранспорт; изотермическая емкость; с охлаждением; без охлаждения

№ п/п	*Код пробы	Время отбора	Точка отбора	Тара, упаковка	Масса пробы	Определяемые показатели
5	1066	08 05 08 16	скваз N1 ВНС «Камов»	стер. посуда	0,5 л	ОМЧ, ОКБ, ТКБ
				стекло	2,0 л	запах, привкус, нефтепродукты, СПАВ, окисляемость перманганатная, фенольный индекс
				пластик	1,0 л	мутность, цветность, водородный показатель, общая минерализация, жесткость общая.
6	1068	08 25 08 35	скваз N2 ВНС «Камов»	стер. посуда	0,5 л	ОМЧ, ОКБ, ТКБ
				стекло	2,0 л	запах, привкус, нефтепродукты, СПАВ, окисляемость перманганатная, фенольный индекс
				пластик	1,0 л	мутность, цветность, водородный показатель, общая минерализация, жесткость общая.

Примечание: -

Пробу(ы) отобрал Сити мастер Вик Дуровцев
должность подпись Ф.И.О.

Пробу(ы) в ИЛЦ доставил Водов Дуровцев
должность подпись Ф.И.О.
 Пробу(ы) в ИЛЦ принял Водов Дуровцев
должность подпись Ф.И.О. 20.02.16/10
дата, время

Протокол составляется в двух экземплярах



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
л/сч 20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ РОСС.RU.0001.511758



Заместитель главного врача Центрального
филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае», руководитель ИЛЦ

В.А.Петров

31 июля 2017 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 9336**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП ЖКХ "Гарант"
2. **Юридический адрес:** 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. **Наименование образца (пробы):** вода из скважины
4. **Место отбора:** скважина № 2 пгт Звездный
5. **Условия отбора, доставки**
Время и дата отбора: 24.07.2017 10:30
Ф.И.О., должность: Пыхтеев Э.В., старший мастер сетей Вик
Условия доставки: соответствуют НД
Доставлен в ИЛЦ: 24.07.2017 14:00
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 ""Вода. Общие требования к отбору проб"", ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) ""Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"", ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) ""Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах"".
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Договор производственного контроля, договор № 44 Д от 25.11.2016 заявка № 1518 от 13.10.2016
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
8. **Код образца (пробы):** лсги.17.9336 окг 6/42

Протокол № 9336 распечатан 31 июля 2017 г.

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

62

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 24.07.2017 14:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9336					
дата начала испытаний 24.07.2017 14:30 дата выдачи результата 28.07.2017 16:32					
1	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
2	Мутность (по каолину)	мг/дм ³	менее 0,5	не более 1,5	ГОСТ 3351-74
3	Привкус	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
4	Цветность	градус	менее 1	не более 20	ГОСТ 31868-2012
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 24.07.2017 14:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9336					
дата начала испытаний 24.07.2017 14:30 дата выдачи результата 28.07.2017 16:32					
1	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,7±0,1	6 - 9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	7,0±1,1	не более 7	ГОСТ 31954-2012
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	848±85	не более 1000	ГОСТ 18164-72
5	Окисляемость перманганатная	мгО ₂ /дм ³	1,04±0,21	не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	0,110±0,022	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012
7	Фенольный индекс	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В., и.о.заведующего отделением санитарно-эпидемиологического отдела

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):
Не требуется.

Протокол № 9336 распечатан 31 июля 2017 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

67-П-2018-СВ

Лист

63

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч
20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044



Заместитель главного врача Центрального филиала
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Пермском крае»

В.А.Петров

31 июля 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 9336 Э
по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 9336 от 31.07.17)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, унаковки, дата изготовления: вода из скважины
4. Место отбора: скважина № 2 пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: договор № 44 Д от 25.11.2016
заявка № 1518 от 13.10.2016
6. ИД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 9336 "вода из скважины" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям п. 3.4., п. 3.5. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Врач по общей гигиене _____

Ильина В. В.

Заключение без протокола лабораторных испытаний недействительно

стр. 1 из 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

64



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»,
л/сч 20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ РОСС.RU.0001.511758



Заместитель главного врача Центрального
филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
документ №

В. А. Петров

13 ноября 2017 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 13170**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы): вода из скважины
4. Место отбора: скважина № 2 пгт Звездный
5. Условия отбора, доставки
 Время и дата отбора: 16.10.2017 09:40
 Ф.И.О., должность: Пыхтеев Э.В., старший мастер сетей ВиК
 Условия доставки: соответствуют НД
 Доставлен в ИЛЦ: 16.10.2017 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 ""Вода. Общие требования к отбору проб"", ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) ""Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"".
6. Дополнительные сведения:
 Цель исследований, основание: Договор производственного контроля, договор № 44 Д от 25.11.2016
 заявка № 1518 от 13.10.2016
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
 СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
8. Код образца (пробы): лсги.17.13170 окг 6/42

Протокол № 13170 распечатан 13 ноября 2017 г.

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

65

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 16.10.2017 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 13170					
дата начала испытаний 16.10.2017 10:30 дата выдачи результата 08.11.2017 09:48					
1	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
2	Мутность (по каолину)	мг/дм3	менее 0,5	не более 1,5	ГОСТ 3351-74
3	Привкус	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
4	Цветность	градус	6,0±1,8	не более 20	ГОСТ 31868-2012
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 16.10.2017 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 13170					
дата начала испытаний 16.10.2017 10:30 дата выдачи результата 08.11.2017 09:48					
1	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,7±0,1	6 - 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм3	4,0±0,6	не более 7	ГОСТ 31954-2012
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм3	менее 0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (издание 2012г)
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	348±42	не более 1000	ГОСТ 18164-72
5	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	1,5±0,3	не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012
7	Фенольный индекс	мг/дм3	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-01
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В., и.о.заведующего отделением санитарно-эпидемиологического отдела

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):
Не требуется.

Протокол № 13170 распечатан 13 ноября 2017 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

67-П-2018-СВ

Лист

66

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч
20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь-БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044



Заместитель главного врача Центрального филиала
Для ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Пермском крае»
документ № _____

В. А. Петров

13 ноября 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 13170 Э
по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 13170 от 13.11.17)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, упаковки, дата изготовления: вода из скважины
4. Место отбора: скважина № 2 пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: договор № 44 Д от 25.11.2016
заявка № 1518 от 13.10.2016
6. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 13170 "вода из скважины" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям п. 3.4., г 3.5. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Врач по общей гигиене _____

Софонова Е. С.

стр. 1 из 1

Заключение без протокола лабораторных испытаний недействительно

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

67



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

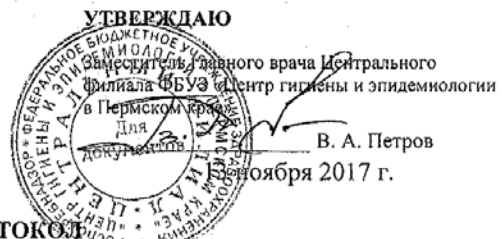
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»,
л/сч 20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ РОСС.RU.0001.511758



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 13169**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы): вода из скважины
4. Место отбора: скважина № 6 пгт Звездный
5. Условия отбора, доставки
 Время и дата отбора: 16.10.2017 09:20
 Ф.И.О., должность: Пыхтеев Э.В., старший мастер сетей ВиК
 Условия доставки: соответствуют НД
 Доставлен в ИЛЦ: 16.10.2017 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 ""Вода. Общие требования к отбору проб"", ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) ""Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"".
6. Дополнительные сведения:
 Цель исследований, основание: Договор производственного контроля, договор № 44 Д от 25.11.2016 заявка № 1518 от 13.10.2016
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
 СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
8. Код образца (пробы): лсги.17.13169 окг 6/42

Протокол № 13169 распечатан 13 ноября 2017 г.

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		68

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 16.10.2017 10:30 Регистрационный номер пробы в журнале 13169 дата начала испытаний 16.10.2017 10:30 дата выдачи результата 07.11.2017 15:15					
1	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
2	Мутность (по каолину)	мг/дм ³	менее 0,5	не более 1,5	ГОСТ 3351-74
3	Привкус	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
4	Цветность	градус	5,0±1,5	не более 20	ГОСТ 31868-2012
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 16.10.2017 10:30 Регистрационный номер пробы в журнале 13169 дата начала испытаний 16.10.2017 10:30 дата выдачи результата 07.11.2017 15:15					
1	Водородный показатель (рН)	ед. рН	8,0±0,1	6 - 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	4,2±0,6	не более 7	ГОСТ 31954-2012
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (издание 2012г)
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	344±41	не более 1000	ГОСТ 18164-72
5	Окисляемость перманганатная	мгО ₂ /дм ³	0,96±0,19	не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	менее 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012
7	Фенольный индекс	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
Ответственный: Зубарева О. И., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В., и.о.заведующего отделением санитарно-эпидемиологического отдела

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):
Не требуется.

Протокол № 13169 распечатан 13 ноября 2017 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

67-П-2018-СВ

Лист

69

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч
20566023700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044



В. А. Петров
13 ноября 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 13169 Э
по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 13169 от 13.11.17)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, упаковки, дата изготовления: вода из скважины
4. Место отбора: скважина № 6 пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: договор № 44 Д от 25.11.2016
заявка № 1518 от 13.10.2016
6. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 13169 "вода из скважины" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям п. 3.4., п. 3.5. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Врач по общей гигиене _____

Софонова Е. С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»,
л/сч 20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ РОСС.RU.0001.511758

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача Центрального
филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае», руководитель ИЛЦ

В.А.Петров

16 января 2017 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 418**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП ЖКХ "Гарант"
2. **Юридический адрес:** 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. **Наименование образца (пробы):** вода питьевая холодная
4. **Место отбора:** ВНС "Кояново" РЧВ № 2 пгт Звездный
5. **Условия отбора, доставки**
 Время и дата отбора: 10.01.2017 с 09:40 до 09:50
 Ф.И.О., должность: Пыхтеев Э.В. старший мастер сетей Вик
 Условия доставки: соответствуют НД
 Доставлен в ИЛЦ: 10.01.2017 10:30
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб", ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа", ГОСТ Р 56237-2014 (ISO 5667-5:2006) "Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах".
6. **Дополнительные сведения:**
 Цель исследований, основание: Договор производственного контроля, договор № 44 Д от 25.11.2016, вх. № 1518 от 13.10.2016
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
 СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
8. **Код образца (пробы):** мбл.17.418 окг/6/42

Протокол № 418 распечатан 16 января 2017 г.

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

71

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 10.01.2017 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 418					
дата начала испытаний 10.01.2017 10:40 дата выдачи результата 12.01.2017 10:30					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	менее 1	не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
Ответственный: Истомина Л. Ф., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В. врач по общей гигиене

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):

Не требуется.

Протокол № 418 распечатан 16 января 2017 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		72

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/сч
20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача Центрального филиала
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Пермском крае»

В.А.Петров

16 января 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 418 Э

по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 418 от 16.01.17)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): МУП ЖКХ "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, 1-б
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, упаковки, дата изготовления: вода питьевая холодная
4. Место отбора: ВНС "Кояново" РЧВ № 2 пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: договор № 44 Д от 25.11.2016, вх. № 1518 от 13.10.2016
6. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 418 "вода питьевая холодная" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям п. 3.3. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Врач по общей гигиене _____ Талалуева Т. В.

стр. 1 из 1

Заключение без протокола лабораторных испытаний недействительно

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

73

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований погрешн./неопр.	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образцы поступил 16.04.2018 09:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 4685					
дата начала испытаний 16.04.2018 10:00 дата выдачи результата 18.04.2018 11:06					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	менее 1	не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
Ответственный: Истомина Л. Ф., адрес лаборатории: г. Пермь, ул. Мира, 66 "Г"					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Талалуева Т. В., и.о.заведующей отделением санитарно-эпидемиологического отдела

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (мнения, толкования):
Не требуется.

Протокол № 4685 распечатан 7 мая 2018 г.

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

					67-П-2018-СВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		74

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Центральный филиал

Юридический адрес: Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50 тел./факс (342) 221-57-63, факс (342) 221-53-49
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072 УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/с-
20566U23700), р/сч 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь, БИК 045773001, ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач Центрального филиала ФБУЗ
(«Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском
крае»)

Х.И.Гайнетдинов

7 мая 2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 4685-Э

по результатам лабораторных испытаний
(Протокол лабораторных испытаний № 4685 от 7 мая 2018 г.)

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): Муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства ЗАТО Звездный "Гарант"
2. Юридический адрес: 614575, Пермский край, пгт. Звездный, ул. Ленина, д. 16
3. Наименование образца (пробы), внешний вид образца, упаковки, дата изготовления: вода питьевая холодная
4. Место отбора: РЧВ № 1 ВНС "Кояново", Пермский край, пгт Звездный
5. Дополнительные сведения: контракт № 0556600009517000017-0865078-03/133 от 26.12.2017
Заявление(заявка) № 1784-ЦФ от 26.12.2017
6. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 4685 "вода питьевая холодная" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям 3.3. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Врач по общей гигиене _____

Софонова Е. С.

стр. 1 из 1

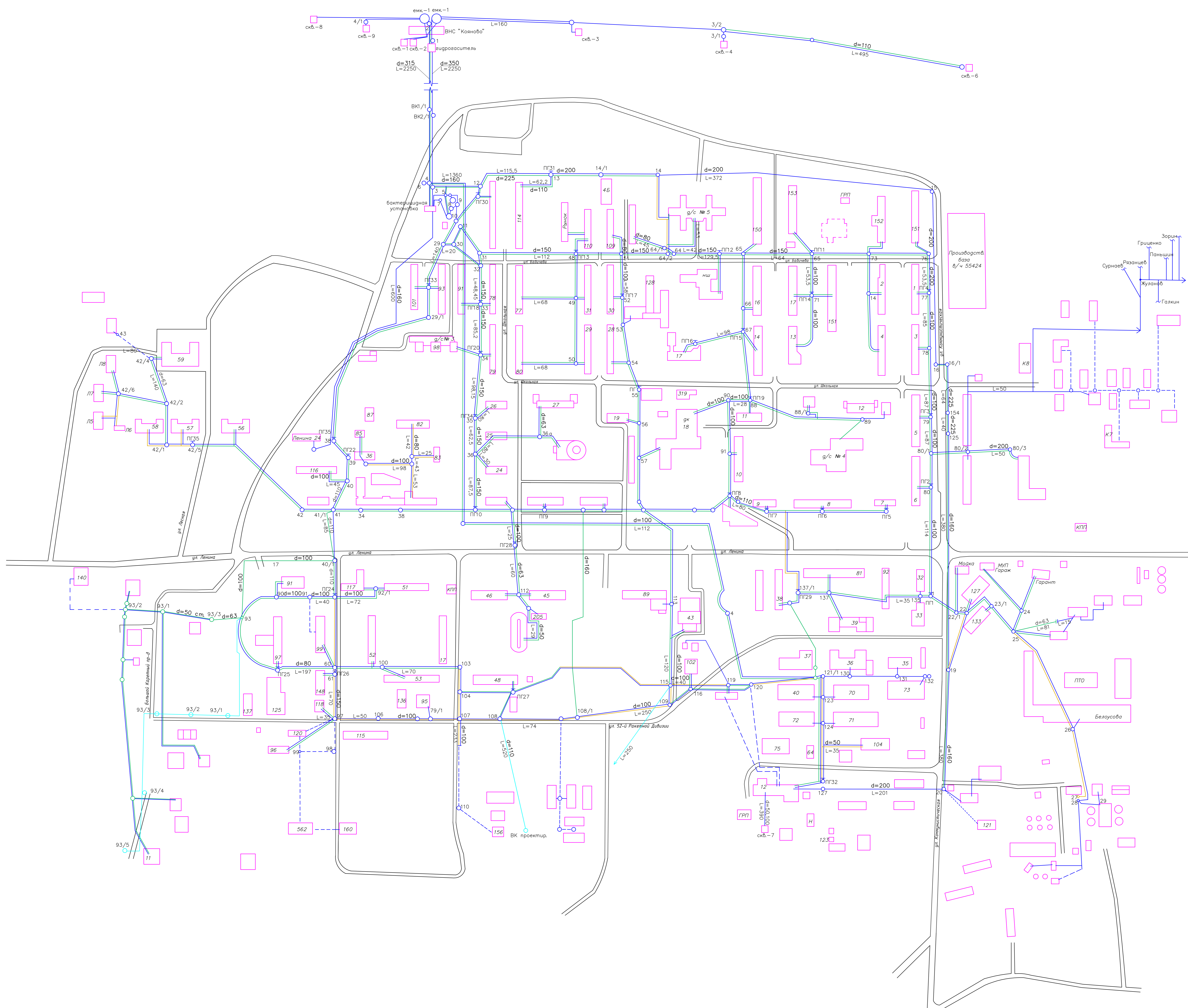
Заключение без протокола лабораторных испытаний недействительно

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

67-П-2018-СВ

Лист

75



- Условные обозначения:
- водопровод из стальных труб
 - водопровод, замененный на трубы ПНД
 - водопровод, требующий замены
 - вновь прокладываемый водопровод из труб ПНД
 - водопровод недействующий
 - — водопроводный колодец
 - ⊗ — водопроводный колодец с пожарным гидрантом (ПГ)

67-П-2018-СВ			
Схема водоснабжения ЗАТО Звездный			
Испол. Назаров	Подпись	Дата	Лист
Разработ. Шумовская			1
Провер. Зорин			1
ГИП Осенинко			1
Схема сети водоснабжения ЗАТО Звездный (М: 2000)			ООО "Профит-Тайм" г. Пермь 2018
Директ. Осенинко			Формат А2

Имя, Фамилия, Имя Отчество, Подпись, Дата