

Исполнительный комитет Балтасинского городского поселения  
Балтасинского муниципального района Республики Татарстан

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

№26

29.04.2015г.

Об утверждении схемы водоснабжения  
и водоотведения муниципального  
образования «п.г.т.Балтаси» на 2015-2030годы


В целях организации бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования «Поселок городского типа Балтаси» в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным Законом от 07.12.2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»,

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования «п.г.т.Балтаси» Балтасинского муниципального района Республики Татарстан на 2015-2030 годы
2. Обнародовать настоящее постановление на специальных информационных стендах, расположенных на территории городского поселения, а также разместить на официальном сайте муниципального образования «п.г.т.Балтаси» Балтасинского муниципального района Республики Татарстан в сети «Интернет».
3. Настоящее постановление вступает в силу после официального обнародования.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Руководитель исполнительного комитета  
Балтасинского городского поселения



  
Габдрахманов И.Д.



**Схема**

**водоснабжения и водоотведения**

**муниципального образования**

**«Поселок городского типа Балтаси»**

**Балтасинского муниципального района**

**Республики Татарстан**

**на период с 2015 по 2030 год**

**г. Казань**  
**2015 год**

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель Исполнительного комитета  
Балтасинского городского поселения  
Балтасинского муниципального района  
Республики Татарстан  
И.Д. Габдрахманов



**Схема**  
**водоснабжения и водоотведения**  
**муниципального образования**  
**«Поселок городского типа Балтаси»**  
**Балтасинского муниципального района**  
**Республики Татарстан**  
**на период с 2015 по 2030 год**

Разработчик:

ООО «Республиканский инженерно-технический центр»  
Генеральный директор И.Р. Ахметзянов



г. Казань  
2015 год

## Оглавление

Введение.....	7
ПАСПОРТ СХЕМЫ.....	9
ТЕРМИНОЛОГИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	12
Глава 1. Краткое описание .....	14
Глава 2. Схема водоснабжения пгт. Балтаси.....	17
2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения пгт. Балтаси .....	17
2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения пгт. Балтаси и деление территории н пгт. Балтаси на эксплуатационные зоны .....	17
2.1.2. Описание территорий пгт. Балтаси, не охваченных централизованными системами водоснабжения. ....	18
2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения .....	19
2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	19
2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	19
2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	29
2.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления) .....	80
2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	82
2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении пгт. Балтаси, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	100
2.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	101
2.1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы	

водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) .....	101
2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	101
2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	101
2.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития пгт. Балтаси .....	102
2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды .....	103
2.3.1. Общий баланс подачи и реализации питьевой воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке .....	103
2.3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам.....	106
2.3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды пгт. Балтаси .....	107
2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	109
2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета .....	110
2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения пгт. Балтаси.....	112
2.3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок до 2030г с учетом различных сценариев развития, пгт. Балтаси рассчитанные на основании расхода питьевой воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	113
2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	116
2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды .....	117
2.3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой воды .....	118
2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами .....	119

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке.....	120
2.3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой, воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	124
2.3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	126
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	127
2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.....	127
2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	128
2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	131
2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	131
2.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	132
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории пгт. Балтаси и их обоснование.....	133
2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	133
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	134
2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	135
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	135
2.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	136

2.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)....	136
2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	136
2.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	136
2.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования .....	139
2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	139
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	145
2.9. Разработка электронной модели системы водоснабжения.....	145
Глава 3. Схема водоотведения пгт. Балтаси.....	146
3.1. Существующее положение в сфере водоотведения пгт. Балтаси.....	146
3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории пгт. Балтаси, деление территории населенного пункта на эксплуатационные зоны .....	146
3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	147
3.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения .....	147

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	148
3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения ...	148
3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	156
3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	157
3.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	157
3.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения пгт. Балтаси.....	159
3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	160
3.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	160
3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	163
3.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	164
3.2.4. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2030 г. с учетом различных сценариев развития пгт. Балтаси.....	164
3.3. Прогноз объема сточных вод.....	167
3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	167
3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....	167
3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.....	167
3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	168
3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	168

3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	168
3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	168
3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	170
3.4.3. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схемы водоотведения.....	170
3.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. ....	171
3.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории пгт. Балтаси, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	171
3.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	171
3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	173
3.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоотведения.....	174
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	174
3.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади .....	174
3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	175
3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	175
3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	177
3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	181
3.9. Разработка электронной модели системы водоотведения.....	181

## **Введение**

Схема водоснабжения и водоотведения пгт. Балтаси разработана на основании и в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития коммунальной инфраструктуры поселений и городских округов»;
- Приказом Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 2004 « О разработке программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
- положений СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- на основе документов территориального планирования пгт. Балтаси;
- с соблюдением требований нормативно-правовых документов;
- с учетом иных программ развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны на период 2015-2030 гг.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны с применением следующих принципов:

1. Обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
2. Соблюдение баланса экономических интересов водоснабжающих организаций и интересов потребителей;
3. Минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
4. Согласованность схемы водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели

развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

- прогнозные балансы потребления питьевой воды, количества и состава сточных вод сроком до 2030г. с учетом различных сценариев развития города;

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

- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;
- водозаборные узлы (далее – ВЗУ);
- насосные станции.

2) Водоотведение:

- магистральные сети водоотведения;
- канализационные насосные станции (далее – КНС);
- биологические очистные сооружения (далее – БОС).

Разработка схем водоснабжения и водоотведения пгт. Балтаси проводится в целях определения долгосрочной перспективы развития систем водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

**Работа проводилась под руководством генерального директора ООО «Республиканский инженерно-технический центр И.Р. Ахметзянова.**

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

### **Наименование:**

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси Балтасинского муниципального района Республики Татарстан до 2030 года.

### **Технический заказчик:**

ГКУ «Фонд газификации, энергосберегающих технологий и развития инженерных сетей Республики Татарстан».

### **Разработчик:**

ООО «Республиканский инженерно-технический центр»

### **Инициатор проекта (муниципальный заказчик):**

Исполнительный комитет Балтасинского сельского поселения Балтасинского муниципального района Республики Татарстан

### **Местонахождение объекта:**

422250, Республика Татарстан, Балтасинский муниципальный район, пгт.Балтаси ,ул.Ленина, д.41.

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы:**

- Генеральный план пгт. Балтаси;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003).

### **Цели схемы:**

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2030 г.;

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды;

- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

### **Способ достижения поставленных целей:**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- замена емкостей водозаборов;

- замена водонапорной башни в связи с износом;

- строительство сетей водоснабжения пгт. Балтаси;

- реконструкция существующих сетей водоснабжения пгт. Балтаси;

- строительство новых канализационных линий пгт. Балтаси;

- реконструкция существующих канализационных коллекторов пгт. Балтаси.

### **Сроки и этапы реализации мероприятий схемы:**

Схемы водоснабжения и водоотведения пгт. Балтаси разработаны на период до 2030 года с реализацией мероприятий по этапам:

1 этап - 2015-2020 г.г.

2 этап - 2020-2030 г.г.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы:**

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение города питьевой воды, отвечающей требованиям новых нормативов качества;

- повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);

- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;

- улучшение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;

- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

- создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития пгт. Балтаси.

## ТЕРМИНОЛОГИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

**Водоснабжение** - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);

**Водопроводная сеть** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

**Естественная убыль воды** – потеря(уменьшение массы воды при сохранении ее качества в пределах требований (норм),устанавливаемых нормативными правовыми актами), являющаяся следствием естественного изменения биологических и (или) физико-химических свойств воды;

**Инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение** - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

**Качество и безопасность воды** - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

**Коммерческий учет воды** - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, с помощью средств измерений или расчетным способом;

**Неучтенные расходы и потери воды** - разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой(получаемой) абонентами;

**Питьевая вода** - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

**Подача воды** - объем воды, поданный в водопроводную сеть зоны обслуживания от всех источников за расчетный период;

**Потери воды из водопроводной сети** - совокупность всех видов технологических потерь, естественной убыли, утечек и хищений воды при ее транспортировании, хранении и распределении;

**Производственная программа организации** - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

**Расчетные расходы воды** – определенные по действующим методикам с использованием установленных нормативов потребления расходы воды для различных видов водоснабжения;

**Реализация воды** – объем реализованной абонентам воды по выставленным счетам за водоснабжение за расчетный период;

**Система наружного водоснабжения** – часть инженерной инфраструктуры - совокупность источников водоснабжения, водозаборных гидротехнических сооружений, водопроводных очистных сооружений, водоводов, регулирующих емкостей, насосных станций, внутриквартальных сетей, обеспечивающих население, общественные, промышленные и прочие предприятия водой;

**Скрытые утечки воды** – часть утечек воды, не обнаруживаемых при внешнем осмотре водопроводной сети;

**Средство измерений (прибор)** - техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение определенного интервала времени, и разрешенное к использованию для коммерческого учета;

**Схема водоснабжения** – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок;

**Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения** - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

**Транспортировка воды (сточных вод)** - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

**Утечки воды** – самопроизвольное истечение воды из емкостных сооружений и различных элементов водопроводной сети при нарушении их герметичности и авариях;

**Целевые показатели деятельности организаций** - качество воды; надежность и бесперебойность водоснабжения и водоотведения; качество обслуживания абонентов; очистки сточных вод; эффективность использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке, соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод); реализация мероприятий инвестиционной программы; иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства;

**Централизованная система холодного водоснабжения** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

## Глава 1. Краткое описание

Поселок городского типа Балтаси (п.г.т. Балтаси) расположен в северной части Республики Татарстан, в 100 км от г.Казани. Муниципальное образование "поселок городского типа Балтаси" граничит с Малолызинским, Норминским, Сосновским и Шубанским сельскими поселениями.

Поселок городского типа Балтаси является административным центром Балтасинского муниципального района Республики Татарстан.

В Проекте концепции территориальной экономической политики Республики Татарстан Балтасинский муниципальный район отнесен к Предкамской экономической зоне.

Экономика пгт. Балтаси в значительной доле представлена сельским хозяйством, пищевой промышленностью, промышленностью строительных материалов, лесоперерабатывающей промышленностью, строительством, легкой промышленностью, а также транспортом и сферой услуг.

В качестве основных приоритетных направлений развития экономики пгт. Балтаси целесообразно выделить интенсификацию сельского хозяйства и переработки сельскохозяйственной продукции, развитие сферы услуг (в т.ч. рекреационной сферы), производство строительных материалов.

Существенным фактором, повлиявшим на пространственно-планировочную организацию райцентра, явилась природно-ландшафтная ситуация: пгт. Балтаси расположен на правобережной высокой пойме р.Шошма и ее коренном склоне. С северной стороны участок ограничивается рекой Шошма. Весь участок через равные промежутки, пересекаются тремя оврагами, имеющими субмеридиальное направление и открывающимися в сторону р. Шошма..

В основу планировочной организации пгт. Балтаси была положена линейная структура функциональным зонированием. Поселок застраивался в целом, следуя проектам предыдущих генеральных планов, благодаря чему имеет четкое функциональное зонирование, размеры кварталов соответствуют принятой этажности застройки, центр в основном сформирован.

пгт. Балтаси имеет четкую схему функционального зонирования, в западной части расположены территории жилых кварталов с объектами социально-бытового и культурно - досугового обслуживания, в восточной части- территории производственных и коммунально-складских предприятий. Имеется резерв свободных территорий для размещения жилой застройки южной части.

Сложившийся дорожно-транспортный каркас, имеет четкую структуру,

взаимно перпендикулярных улиц и дорог, расположенных в широтном и меридиональном направлении, между которыми размещаются территории жилых районов.

В рамках генерального плана пгт. Балтаси произведен расчет прогнозной численности населения до 2035г. Прогноз численности и возрастной структуры населения выполнен методом передвижки возрастов с учётом миграционного прироста

Принимая во внимание, что в настоящее время правительством Российской Федерации и Республики Татарстан ведется активная демографическая политика с целью повышения рождаемости, осуществляются целевые программы, направленные на улучшение условий жизни населения, в основу прогноза положена оптимистическая гипотеза постепенного снижения коэффициентов смертности и увеличения коэффициентов рождаемости до оптимальных значений.

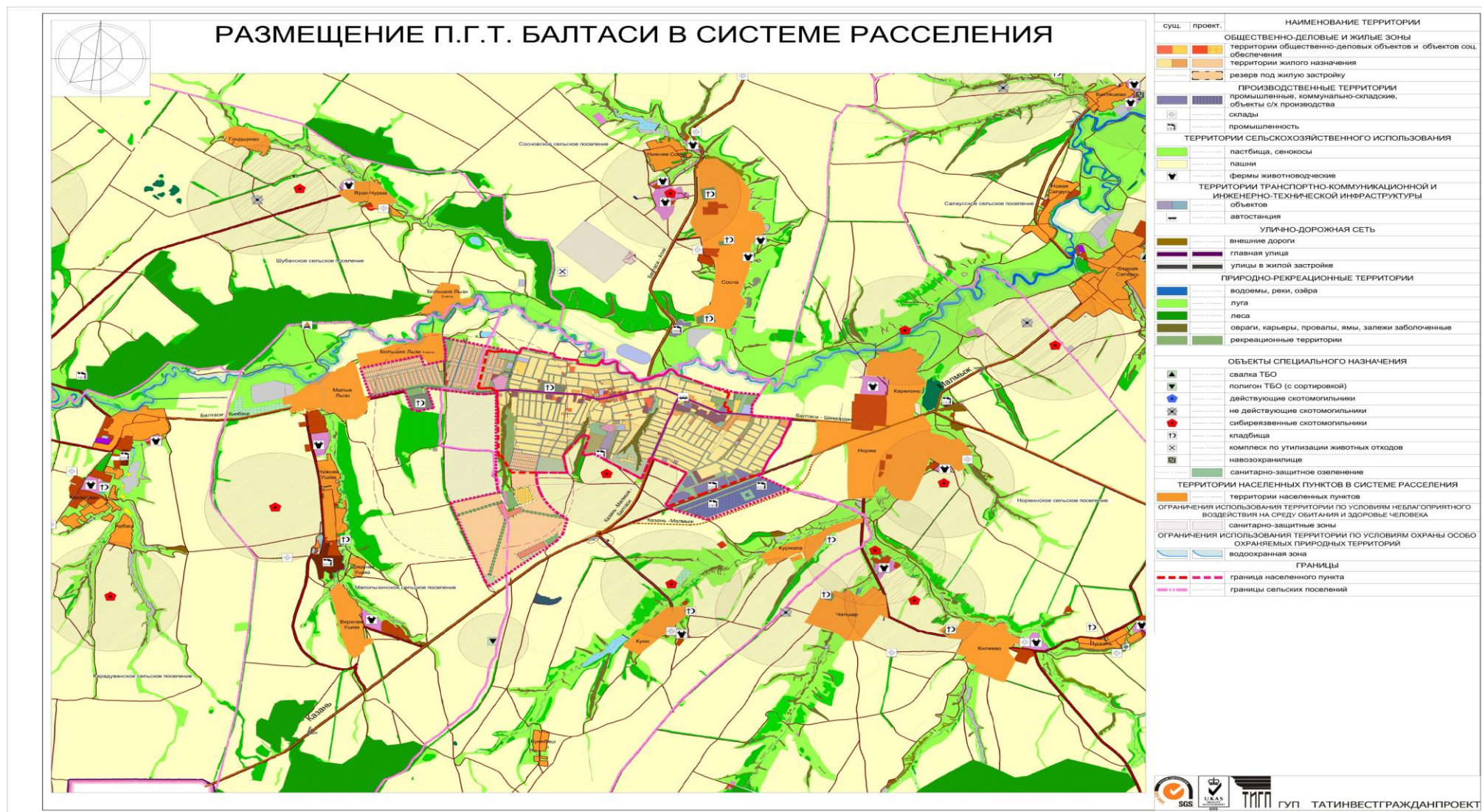


Рис.1 Схема положения МО пгт. Балтасы в системе расселения

## Глава 2. Схема водоснабжения пгт. Балтаси

### 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения пгт. Балтаси

#### 2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения пгт. Балтаси и деление территории н пгт. Балтаси на эксплуатационные зоны

Система водоснабжения в пгт. Балтаси - централизованная.

Централизованная система водоснабжения в муниципальном образовании пгт. Балтаси по своему назначению является объединенной, обеспечивающей:

- а) хозяйственно-питьевые нужды жилых, коммунальных и общественных зданий;
- б) хозяйственно-питьевые нужды предприятий;
- в) технологические нужды предприятий, где требуется вода питьевого качества;
- в) противопожарные нужды;
- г) собственные нужды на промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.
- д) поливку территорий.

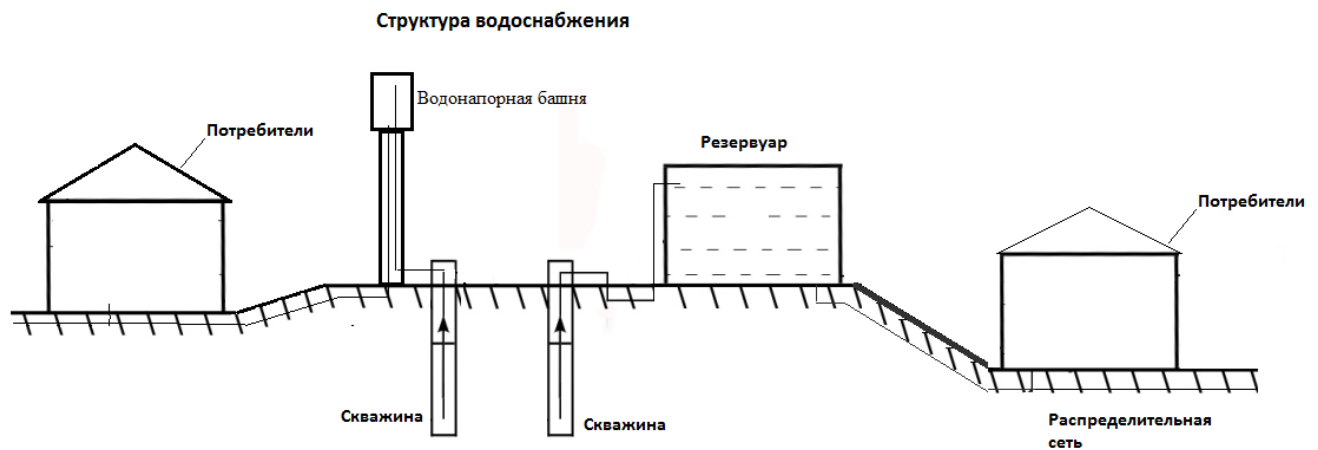


Рис.2 Структура водоснабжения пгт. Балтаси

Структура водоснабжения МО пгт. Балтаси состоит из следующих основных элементов:

- артезианские скважины;
- резервуары чистой воды;
- водонапорные башни;
- распределительная сеть;
- потребители.

Источником водоснабжения пгт. Балтаси являются подземные воды, добываемые из артезианских скважин. В эксплуатации находятся шесть водозаборов, общее количество скважин 25.

Протяженность сетей централизованного водоснабжения составляет 63,4км. Среднесуточный объем воды подаваемой в сеть в 2014г. составил 643,84м<sup>3</sup>.



Рис. 3 Динамика подачи питьевой воды на пгт.Балтаси, тыс.куб.м.

На территории муниципального образования пгт. Балтаси существует одна эксплуатационно-технологическая зона.

Эксплуатирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение для жителей пгт. Балтаси, объектов социального назначения, промышленных предприятиям, предприятий социальной сферы является ОАО "Балтасинское МПП ЖКХ".

### **2.1.2. Описание территорий пгт. Балтаси, не охваченных централизованными системами водоснабжения.**

В настоящее время централизованная система водоснабжения охватывает большую часть пгт. Балтаси.

Не охваченны централизованным холодным водоснабжением следующие улицы- Сурнай, Озерная, Исаева, Т. Миннуллина, Кара-куль, Шушма, А. Еники.

На улицах Кул Шариф, Девятаева, А. Файзи, Г. Ахунова, Р. Фазлыева водопроводная сеть проложена, но недостаточно давления для подачи воды, так как эти улицы расположены выше существующий водопроводной башни.

### **2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения**

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

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

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения, пгт. Балтаси состоит из одной эксплуатационной технологической зоны.

### **2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

#### **2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Источником водоснабжения пгт. Балтаси являются подземные воды, добываемые из артезианских скважин.

В эксплуатации находятся шесть водозаборов:

- водозабор «Агрохимсервис», Юго-восточная часть пгт. Балтаси;
- водозабор «Казанская дорога», ул. Б Урманче 11; ул. Б Урманче 8/1;
- водозабор «Подстанция» К.Наджми 26/3;
- водозабор по ул. 50 лет Победы 33/1;
- водозабор «ЦРБ», ул. Энергетиков, 9/11;
- водозабор «Ялтра» 0,5 км. юго-западнее пгт. Балтаси.

## Водозабор «Агрохимсервис»

**Водозабор «Агрохимсервис»** находится в юго-восточной части пгт. Балтаси. Состоит из 3 скважин и двух водонапорных башен.



**Рис.4** Водозабор «Агрохимсервис» пгт. Балтаси

Водозабор предназначен для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения населения и промышленных объектов. Эксплуатационные скважины имеют глубину от 75 до 95 м.

На водозаборе используется глубинные насосы марки ЭЦВ.

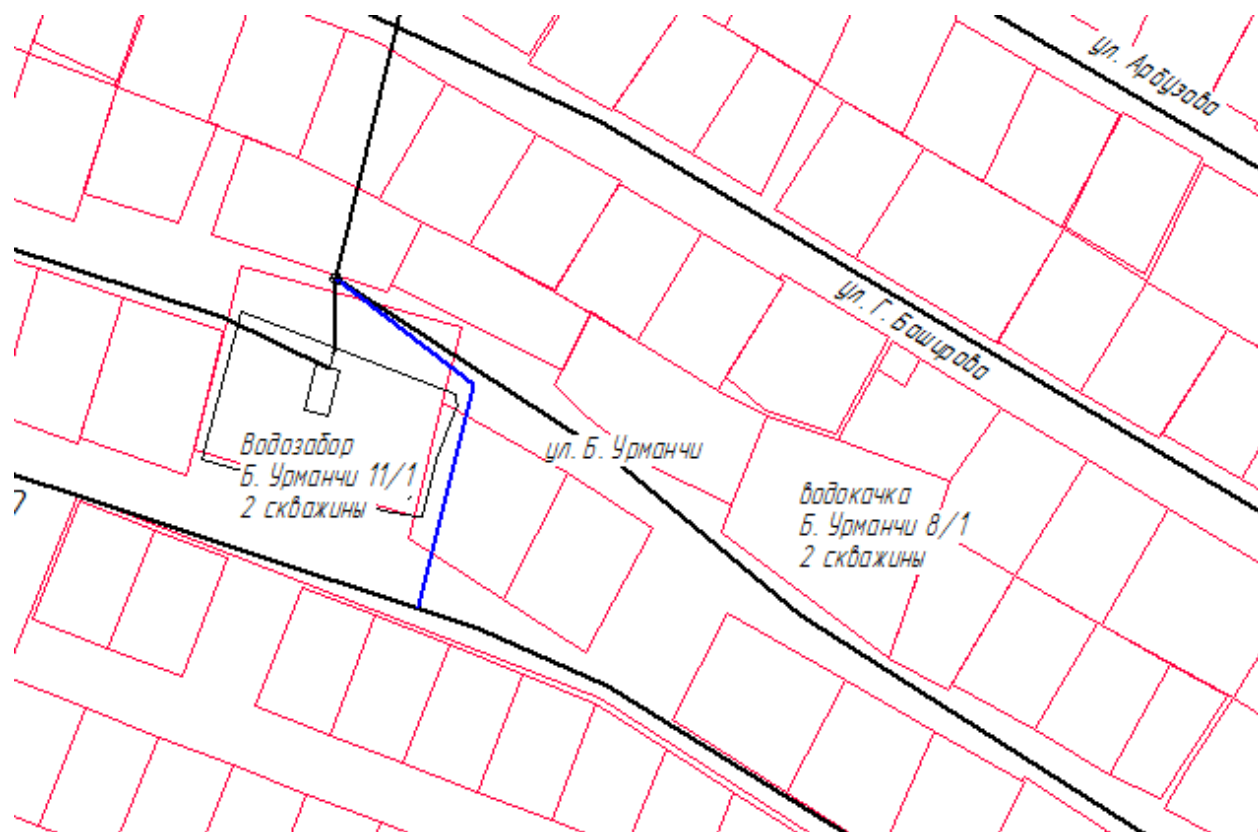
Производительность водозабора составляет 480 м<sup>3</sup> в сутки. Система водоподготовки отсутствует.

Данный водозабор обеспечивает водой Юго-Восточную часть пгт. Балтаси.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Контроль качества».

## Водозабор «Казанская дорога»

**Водозабор «Казанская дорога»** состоит из 4 скважин, и двух водонапорных башен. Находится на ул. Б Урманче 11; ул. Б Урманче 8/1.



**Рис. 5** Водозабор «Казанская дорога» пгт. Балтаси

Водозабор предназначен для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения населения и промышленных объектов. Эксплуатационные скважины имеют глубину от 75 до 85 м.

На скважинах установлены глубинные насосы марки ЭЦВ.

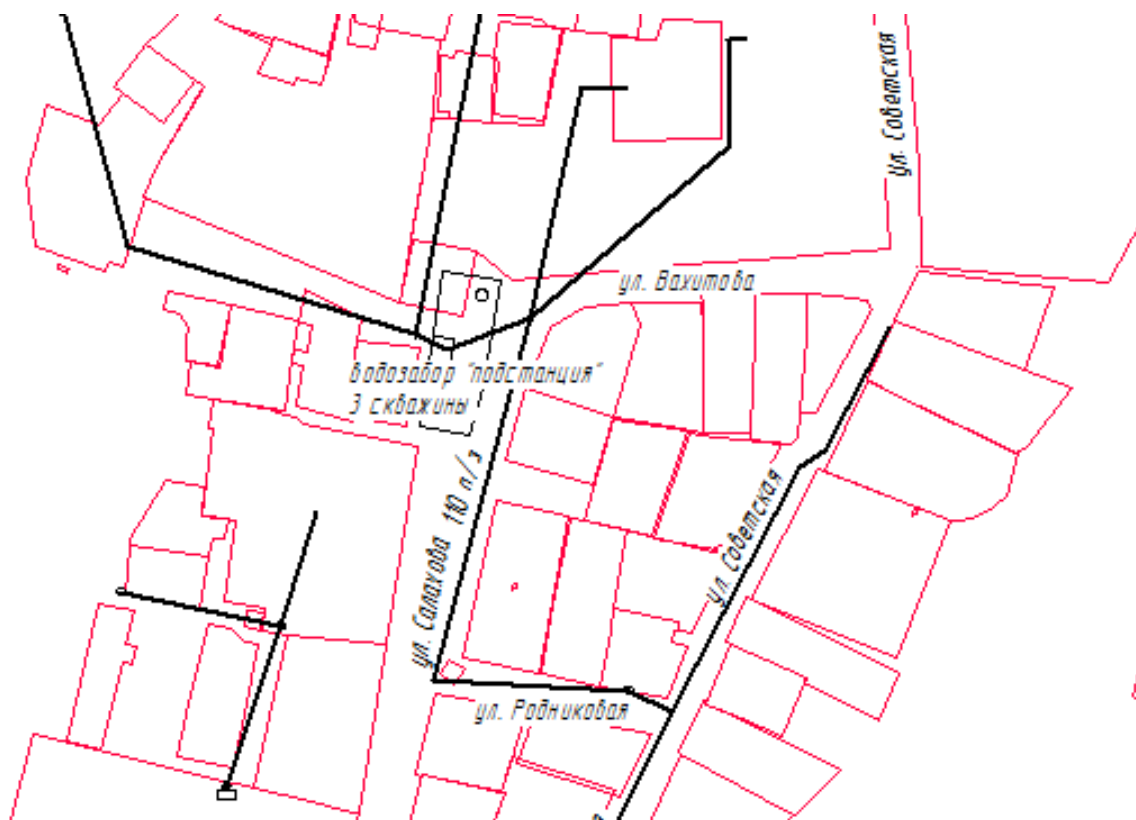
Производительность водозабора составляет 624 м<sup>3</sup> в сутки. Система водоподготовки отсутствует.

Данный водозабор обеспечивает водой Южную часть пгт. Балтаси.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Контроль качества».

## Водозабор «Подстанция»

**Водозабор «Подстанция»** состоит из 3 скважин, двух водонапорных башен и двух резервуаров. Находится на ул. К.Наджми 26/3.



**Рис. 6** Водозабор «Подстанция» пгт. Балтаси

Водозабор предназначен для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения населения и промышленных объектов. Эксплуатационные скважины имеют глубину от 59 до 80м.

На скважинах установлены глубинные насосы марки ЭЦВ.

Производительность водозабора составляет 290 м<sup>3</sup> в сутки. Система водоподготовки отсутствует.

Водозабор обеспечивает водой часть пгт. Балтаси, которая находится выше ул. Ленина.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Контроль качества».

## Водозабор по ул. 50 лет Победы 33/1

**Водозабор по ул. 50 лет Победы 33/1** состоит из 3 скважин, одной водонапорной башни и одного резервуара.



**Рис.7** Водозабор по ул. 50лет Победы 33/1 пгт.Балтаси

Водозабор предназначен для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения населения и промышленных объектов. Эксплуатационные скважины имеют глубину от 61-67м.

На скважинах установлены глубинные насосы марки ЭЦВ.

Производительность водозабора составляет 312 м<sup>3</sup> в сутки. Система очистки отсутствует.

Водозабор обеспечивает водой Юго-западную часть пгт. Балтаси.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Контроль качества».

## Водозабор «ЦРБ»

**Водозабор «ЦРБ» состоит из 1 скважины, находится на ул. Энергетиков, 9/11.**

Скважина предназначена для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения населения и промышленных объектов.



**Рис.8 Водозабор «ЦРБ» пгт. Балтаси**

Эксплуатационная скважина имеет глубину 50м.

На скважине установлен глубинный насос марки ЭЦВ.

Производительность водозабора составляет 600 м<sup>3</sup> в сутки. Система водоподготовки отсутствует. Вода подается непосредственно в распределительную сеть поселка.

Водозабор обеспечивает водой часть пгт. Балтаси, которая находится ниже ул. Ленина.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Контроль качества».

## Водозабор «Ялтра»

**Водозабор «Ялтра»** состоит из 11 скважин и двух резервуаров. Находится 0,5 км.юго-западнее пгт. Балтаси.



**Рис.9 Водозабор «Ялтра» пгт. Балтаси**

Эксплуатационные скважины имеют глубину от 70 до 85м.

На водозаборе два резервуара чистой воды емкостью 2х100 куб.м.

На скважинах установлены глубинные насосы марки ЭЦВ.

Производительность водозабора составляет 1716 м<sup>3</sup> в сутки. Система водоподготовки отсутствует.

Данный водозабор обеспечивает водой часть пгт. Балтаси, которая находится ниже ул. Ленина.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Контроль качества».

Сводная таблица по водозаборным башням и резервуарам водозаборов пгт. Балтаси

Таблица 1

№ п/п	Место нахождение водозабора	Кол-во скважин	Водонапорные башни Рожновского		Резервуары (цистерны)	
			Диаметр трубопровода после емкости	Объем, м <sup>3</sup>	Диаметр трубопровода после емкости	Объем, м <sup>3</sup>
1	пгт.Балтаси «Ялтра», 0,5 км. Юго-западнее пгт.Балтаси	11			2/150	2x100
2	пгт.Балтаси ул.Сайдашева, Юго- западная часть пгт.Балтаси	3	1/100	25	1/100	75
3	пгт.Балтаси Казанская дорога, Южная часть пгт.Балтаси ул. Б Урманчи 11/1	4			2/100	2x50
4	пгт.Балтаси Подстанция, ул. Салахова пгт.Балтаси	3	2/100	15, 25	2/100	2x75
5	р.ц.Балтаси Агрохимсервис	2	2/100	15, 25		
6	пгт.Балтаси ЦРБ ул.Энергетиков 9/1, Западная часть пгт.Балтаси	1				
		<b>25</b>	<b>5</b>	<b>105</b>	<b>7</b>	<b>525</b>

Характеристика водозаборов пгт. Балтаси

Таблица 2

Водозабор	Проектная мощность, куб.м/сут.	Фактическая мощность, куб.м/сут.	Номерация скважин	Координаты устья	Год бурения	Абс. отметка устья, м	Общая глубина, м	Удельный дебит, куб.м/ч	Насосное оборудование	Качество воды
пгт.Балтаси Агрохимсервис Юго-восточная часть Балтаси	480	400	1	56°20'03" с.ш. 50°14'16" в.д.	1998	149	78	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	питьевая
			2	56°20'03" с.ш.50°13'53" в.д.	1984	152	75	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
			3	56°20'03" с.ш. 50°13'39" в.д.	1985	154	95	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
пгт.Балтаси Казанская дорога , ул. Б Урманче 11; ул. Б Урманче 8/1	624	624	4	56°20'09" с.ш. 50°13'28" в.д.	1984	153	85	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	питьевая
			5	56°20'9,5" с.ш. 50°13'25" в.д.	1984	153	85	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
			6	56°20'10" с.ш. 50°13'18" в.д.	1984	152	85	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
			7	56°20'10" с.ш. 50°13'15в.д.	1985	152	75	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
пгт.Балтаси «Подстанция» К.Наджми 26/3	312	290	8	56°20'25" с.ш. 50°12'31 в.д.	1978	147	80	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	питьевая
			9	56°20'34" с.ш. 50°12'32 в.д.	1970	133	59	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
			10	56°20'36" с.ш. 50°12'33в.д.	1978	128	60	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
пгт.Балтаси 50 лет Победы 33/1	312	290	11	56°20'33" с.ш. 50°12'48в.д.	1956	143	64	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	питьевая
			12	56°03'3,5" с.ш. 50°11'44в.д.	1958	145	61	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	
			13	56°20'33" с.ш. 50°11'42в.д.	1991	150	67	6,5	ЭЦВ 6-6,5-125	

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

пгт.Балтаси ЦРБ, ул.Энергетиков, 9/11	600	500	14	56°20'50" с.ш. 50°11'08в.д.	1985	105	50	25	ЭЦВ 8-25- 150	питьевая
пгт.Балтаси «Ялтра» 0,5 км.юго-западнее Балтаси	1716,0	1500	15	56°20'16,7" с.ш.50°10'20,4в.д.	1995	158	85	10	ЭЦВ 6-10- 125	питьевая
			16	56°20'10" с.ш.50°10'20в.д.	1996	162	70	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			17	56°20'10" с.ш. 50°10'17в.д.	1996	161	70	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			18	56°20'10" с.ш. 50°10'15в.д.	1996	161	76	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			19	56°20'10" с.ш.50°10'10,1в.д.	1996	160	70	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			20	56°20'10" с.ш.50°10'6,9в.д.	1996	160	75	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			21	56°20'15,8" с.ш.50°10'7,1в.д.	1998	156	83	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			22	56°20'16,7" с.ш.50°10'11,8в.д.	1998	156	72	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			23	56°20'16,7" с.ш.50°10'15,4в.д.	1999	157	70	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			24	56°20'16,7" с.ш.50°10'17,8в.д.	1999	158	74	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
			25	56°20'12,5" с.ш.50°10'15,6в.д.	1999	160	70	6,5	ЭЦВ 6-6,5- 100	
Общее	4014	3604	25						питьевая	

#### **2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды**

В муниципальном образовании пгт. Балтаси на территории водозаборов водоподготовка неосуществляется. Вода добывается из артезианских скважин.

Один раз в квартал представителями санэпидстанции проводится процесс хлорирования воды.

В соответствии с рабочей программой и на основании договора ежегодно проводится анализ качества питьевой воды из всех скважин.

Контроль качества воды в муниципальном образовании пгт. Балтаси осуществляет Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ в Кукморском районе» Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

Центр контролирует качество питьевой воды согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». Контроль качества определяет отсутствие вредных веществ в составе воды, которые оказали бы отрицательное влияние на организм человека.

По качеству питьевой воды имеются превышения по жесткости.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27. факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1233 от 09.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина ЦРБ*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 10 мин. 03.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 03.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Габделхаева Г.Ф.*

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Габделхаева Г.Ф.*


М.П.

к протоколу № 1233 от 09.12.2014

Код образца (пробы): 1233.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,91	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,25	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	774	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	9,3	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	103,2	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72


Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	

Код образца (пробы): 1233.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	18	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	

КОПИЯ  
ВЕРНА



Рис. 11 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина ЦРБ

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27. факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**№ 1322 от 21.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 21 "Райгаз"*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *10ч. 40 мин. 10.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 10.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

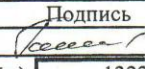
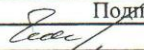
Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Габделхаева Г.Ф.*  
Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

к протоколу № 1322 от 21.12.2014

Код образца (пробы): 1322.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	11,47	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	5,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	620	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	5,6	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	87,5	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1322.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	8	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И..					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 13 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №21 «Райгаз»

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1315 от 17.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 19 подстанция*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 00 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 14.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*



Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.



Рис. 14 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №19 Подстанция

к протоколу № 1315 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1315.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	14,7	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	840	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	7,2	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	320	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1315.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 15 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №19 Подстанция

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1370 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 20 подстанция*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 00 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.



Рис. 16 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №20 Подстанция

к протоколу № 1370 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 1370.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	14,7	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	840	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	7,2	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	320	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.			<i>Гарипова</i>		
Код образца (пробы): 1370.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.			<i>Чираева</i>		

КОПИЯ  
ВЕРНА



Рис. 17 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №20 Подстанция

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

ЕИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

зарегистрирован в Госреестре \*

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

действителен до 08 июня 2016

Испытательный лабораторный центр

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

Утверждено руководителем ИЛЦ

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1323 от 21.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 18 Казанская дорога*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *10ч. 20 мин. 10.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 10.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

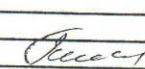
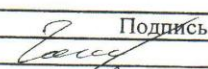
*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

Рис. 18 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №18 Казанская дорога

к протоколу № 1323 от 21.12.2014

Код образца (пробы): 1323.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,1	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,03	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	620	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,9	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	320	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1323.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					



*Handwritten initials*

Рис. 19 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №18 Казанская дорога

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

зарегистрирован в Госреестре  
№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

действителен до 08 июня 2016\*

Испытательный лабораторный центр

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

Утверждено руководителем ИЛЦ

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1325 от 21.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 16 Казанская дорога*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *10ч. 00 мин. 10.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 10.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого  
отбиралась проба (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

к протоколу № 1325 от 21.12.2014

Код образца (пробы): 1325.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	11,47	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	рН	7,25	от 6 до 9	единицы рН	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	17,2	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	1010	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	14,2	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	460	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.			<i>Гарипова</i>		
Код образца (пробы): 1325.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.			<i>Чираева</i>		

КОПИЯ  
ВЕРНА

*ЧС*



Рис. 21 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №16 Казанская дорога

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1324 от 21.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 17 Казанская дорога*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *10ч. 10 мин. 10.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 10.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*М.П.*

к протоколу № 1324 от 21.12.2014

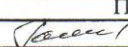

Код образца (пробы): 1324.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,7	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	21,6	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	980	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	11,2	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	420	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1324.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					



Рис. 23 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №17 Казанская дорога

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**№ 1369 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :*

*артскважина № 15 Казанская дорога*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *10ч. 20 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого

отбиралась пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Мисеев* *Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*М.П.*




Рис. 24 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №15 Казанская дорога

к протоколу № 1369 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 1369.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,1	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,03	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	620	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,9	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	320	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72

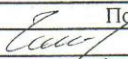
Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	

Код образца (пробы): 1369.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 25 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №15 Казанская дорога

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*№ 1290 от 17.12.2014*

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 1 Ялтра*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца):

*11 ч. 00 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца):

*11 ч. 30 мин. 11.12.2014*

Цель отбора:

*Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого

отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:



Рис. 26 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №1 Ялтра

к протоколу № 1309 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1309.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,4	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	1290	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	15	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	566	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	<i>Гарипова</i>

Код образца (пробы): 1309.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	<i>Чираева</i>



Рис. 27 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №1 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Фактический адрес: 422110, Республика Татарстан,  
Кукморский район, п. Кукмор, ул. Ворошилова, д. 28  
Телефон/факс (84364)2-69-27  
ОКПО 13018409, ОГРН 1051641018582  
ИНН/КПП 1660077474/162302001

Аттестат аккредитации  
ГСЭН.RU.ЦОА/ТОА.043.18 от 08.06.2016  
зарегистрирован в Госреестре  
РОСС RU.0001.513715 от 08.06.2011г  
действителен до 08 июня 2016

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1363 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина №1 Ялтра

Пробы (образцы) направлены:

ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"

422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9

Дата и время отбора пробы 15.12.2014 13 ч. 30 мин.

(образца):

Дата и время доставки пробы 15.12.2014 14 ч. 00 мин.

(образца):

Цель отбора: Производственный контроль

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого  
отбиралась пробы (образцы):

ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"

422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9

Объект, где производился отбор пробы (образца):

ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"

422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9

Код пробы

1363.4.1.2.14, 1363.5.1.2.14

(образца):

Изготовитель:

Дата изготовления:

Лицо ответственное за составление данного протокола:



Фельдшер-лаборант Габделхаева

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:



М.П.

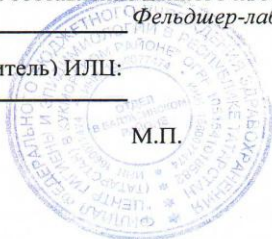




Рис. 28 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №1 Ялтра

протокол № 1363 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 1363.4.1.2.14					
Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3	мг/л	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	5,04	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,39	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,4	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,24	2	мг/л	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	10,5	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	450	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	5,6	7 (10)	-----	ГОСТ Р 52407-2005
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Сульфаты	44	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
13	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
14	Алюминий	0,05	0,5	мг/л	ГОСТ 18165-89
15	Цветность	10	20 (35)	град.	ГОСТ Р 52769-2007
16	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
17	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
18	Полифосфаты	0,07	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
19	Медь	0,03	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
Врач-лаборант Гарипова М.М.					
Ф.И.О. заведующего лабораторией			Подпись		

Код образца (пробы): 1363.5.1.2.14					
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	18	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					



КОПИЯ  
ВЕРНА

Рис. 29 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №1 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27. факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250. п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42. факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1296 от 07.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 3 "Ялтра"*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09 ч. 40 мин. 01.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 01.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

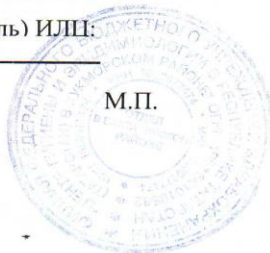


Рис. 30 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №3 Ялтра

к протоколу № 1296 от 01.12.2014

Код образца (пробы): 1296.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,01	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	5,9	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,32	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,39	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,8	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	1003	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	12,3	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,02	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	115	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	6	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	<i>Гарипова</i>

Код образца (пробы): 1293.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (З7)	31	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	<i>Чираева</i>



Рис. 31 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №3 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтасы, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1365 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 5 "Ялтра"*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 00 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

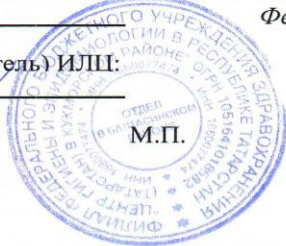
Условия хранения:

Дополнительные сведения:


Лицо ответственное за составление данного протокола:


*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:



к протоколу № 1365 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 1365.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,9	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	14,7	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	520	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,4	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	87,2	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					

Код образца (пробы): 1365.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	10	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					



*С.К.С.*

Рис. 33 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №5 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27. факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1366 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 6 Ялтра*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца):

*11ч. 10 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца):

*11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора:

*Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*



Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.



Рис. 34 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №6 Ялтра

к протоколу № 136 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 1366.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,4	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	850	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,5	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	310	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1366.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 35 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №6 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1364 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 9 Ялтра*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *11 ч. 10 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:



Рис. 36 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №9 Ялтра

к протоколу № 1364 от 24.12.2014

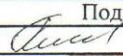
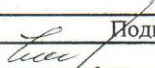
Код образца (пробы): 1364.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,4	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	850	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,5	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	310	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1364.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-бактериолог Чираева Г.И.					



Рис. 37 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №9 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОИХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1308 от 17.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 9 Ялтра*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *11 ч. 10 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 11.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого  
отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Габделхаева Г.Ф.*  
Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.



к протоколу № 1308 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1308.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,4	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	850	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,5	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	310	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	<i>Гарипова</i>

Код образца (пробы): 1308.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	<i>Чираева</i>

КОПИЯ  
ВЕРНА

*AS*



Рис. 39 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №9 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 0063 от 07.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
скважина № 10 Ялтра Балтаси, кран*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 50 мин. 01.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 01.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

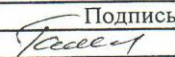
Лицо ответственное за составление данного протокола:

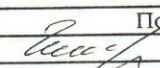
*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

к протоколу № 0063 от 07.12.2014

Код образца (пробы): 1294.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,01	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	5,9	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,32	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	рН	7,15	от 6 до 9	единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,39	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,8	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	1003	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	12,3	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,02	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	115	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	6	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	0,1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-лаборант Гарипова М.М.					

Код образца (пробы): 1294.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	31	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 41 Протокол лабораторных исследований питьевой воды скважина №10 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1310 от 17.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :*

*артскважина № 11 "Ялтра"*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца):

*09ч. 00 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца):

*11 ч. 30 мин. 11.12.2014*

Цель отбора:

*Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Габделхаева*

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.,*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*М.П.*

М.П.

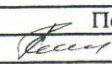


к протоколу № 1310 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1310.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,9	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	14,7	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	520	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,4	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	87,2	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72

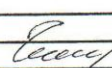
Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	

Код образца (пробы): 1310.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	10	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 43 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №11 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1371 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 22 Агрохимсервис*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *11ч. 00 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методикв отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.



Рис. 44 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №22 Агрохимсервис

к протоколу № 1371 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 11371.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,7	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	14,7	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	1008	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	10,5	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	470	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.			<i>Гарипова</i>		
Код образца (пробы): 1371.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	8	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.			<i>Чираева</i>		



*СН*

КОПИЯ  
ВЕРНА

Рис. 45 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №22 Агрохимсервис

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

зарегистрирован в Госреестре

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

действителен до 08 июня 2016

Испытательный лабораторный центр

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

Утверждено руководителем ИЛЦ

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1321 от 21.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 23 Агрехимсервис*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца):

*11ч. 00 мин. 10.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца):

*11 ч. 30 мин. 10.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:



Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

к протоколу № 1321 от 21.12.2014

Код образца (пробы): 1227.4.1.2.11					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	1	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,7	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	рН	7,25	от 6 до 9	единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	14,7	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	<b>1008</b>	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	<b>10,5</b>	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	470	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1321.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	8	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 47 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №23 Агрохимсервис

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
№ 1313 от 17.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :*

*артскважина № 13 С.Сайдашева*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *11 ч. 20 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 11.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого

отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:


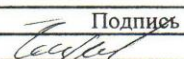
*Кесеев*  
Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*Кесеев*  
М.П.



к протоколу № 1313 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1313.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,1	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	640	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,2	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	260	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1313.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	14	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 49 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №13 С.Сайдашева

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

зарегистрирован в Госреестре

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

действителен до 08 июня 2016

Испытательный лабораторный центр

422250, п.Балтасы, ул. Ленина д.1а

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

Утверждено руководителем ИЛЦ

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**№ 1314 от 17.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :*

*артскважина № 14 С.Сайдашева*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 45 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 11.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.




Рис. 50 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №14 С.Сайдашева

к протоколу № 1314 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1314.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,1	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,03	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	630	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,9	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	72,3	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72


Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	

Код образца (пробы): 1314.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 51 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №14 С.Сайдашева

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор, ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет: 40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс" банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

зарегистрирован в Госреестре

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

действителен до 08 июня 2016

Испытательный лабораторный центр

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

Утверждено руководителем ИЛЦ

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1368 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 12 С.Сайдашева*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 45 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.

к протоколу № 1368 от 24.12.2014

Код образца (пробы): 1368.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,03	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	9,1	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,25	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,03	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	12,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	630	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,9	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	72,3	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-лаборант Гарипова М.М.				<i>Гарипова</i>	
Код образца (пробы): 1368.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-бактериолог Чираева Г.И.				<i>Чираева</i>	

КОПИЯ  
ВЕРНА

*САС*



Рис. 53 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №12 С.Сайдашева

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

зарегистрирован в Госреестре

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

действителен до 08 июня 2016

Испытательный лабораторный центр

422250, п.Балтаси, ул. Ленина д.1а

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

Утверждено руководителем ИЛЦ

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1311 от 17.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина ХДСУ Балтаси*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *11ч. 10 мин. 11.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 11.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтаси, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения: .

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Фельдшер-лаборант Габделхаева Г.Ф.*



Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

М.П.



Рис. 54 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина ХДСУ

к протоколу № 1311 от 17.12.2014

Код образца (пробы): 1311.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	7,4	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,02	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	9,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	630	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,4	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	360	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	7	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-лаборант Гарипова М.М.					
Код образца (пробы): 1311.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	12	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА





Рис. 55 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина ХДСУ

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28  
Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК . ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтасы, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**№ 1295 от 07.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 7 "Ялтра"*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца): *09ч. 20 мин. 01.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца): *11 ч. 30 мин. 01.12.2014*

Цель отбора: *Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки: *стер.посуда*

Условия хранения:

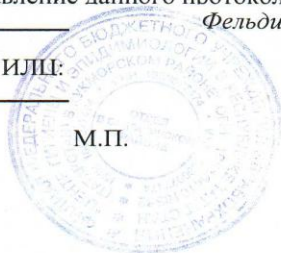
Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Габдельхаева Г.Ф.* *Фельдшер-лаборант Габдельхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*М.П.*



к протоколу № 1295 от 01.12.2014

Код образца (пробы): 1295.4.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	6,3	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,25	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	14,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	630	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,3	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	87,2	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-лаборант Гарипова М.М.					

Код образца (пробы): 1295.5.1.2.14					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	10	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
врач-бактериолог Чираева Г.И.					

КОПИЯ  
ВЕРНА



Рис. 57 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №7 Ялтра

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"  
Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии  
в Республике Татарстан (Татарстан) в Кукморском районе"  
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 422110, Республика Татарстан, пос.Кукмор,ул.Ворошилова д28

Телефон/факс (84364)2-69-27, факс 2-81-08>

Расчетный счет:40503810516021006508 Банк ОАО "Ак Барс"банк г.Казань

АТТЕСТАТ "Системы"

Испытательный лабораторный центр

БИК , ОКОНХ

№ГСЭН.RU.ЦОА/ЦОА.043.18 от 08.06.2011г.

422250, п.Балтасы, ул. Ленина д.1а

зарегистрирован в Госреестре

тел 268-2-52-42, факс 268-2-41-47

№РОСС.0001.513715 от 08.06.2011г.

Утверждено руководителем ИЛЦ

действителен до 08 июня 2016

" 11 "января 2007г.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 1367 от 24.12.2014**

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :  
артскважина № 8 "Ялтра"*

Пробы (образцы) направлены:

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Дата и время отбора пробы (образца):

*09ч. 20 мин. 15.12.2014*

Дата и время доставки пробы (образца):

*11 ч. 30 мин. 15.12.2014*

Цель отбора:

*Производственный контроль*

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, в которого отбирались пробы (образцы):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Объект, где производился отбор пробы (образца):

*ОАО "Балтасинская МПП ЖКХ"*

*422250, Республика Татарстан, Балтасинский, Балтасы, Мира, 9*

Код пробы (образца):

Тара, упаковка:

НД на методику отбора:

Условия транспортировки:

*стер.посуда*

Условия хранения:

Дополнительные сведения:

Лицо ответственное за составление данного протокола:

*Габдельхаева Г.Ф.*

*Фельдшер-лаборант Габдельхаева Г.Ф.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:

*М.П.*



к протоколу № 1367 от 024.12.2014

Код образца (пробы): 1367.4.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Запах при 20 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
2	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,02	3,3	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
3	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	6,3	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
4	Фториды	0,25	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
5	pH	7,15	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Аммиак (по азоту)	0,25	1,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82
7	Запах при 60 С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
8	Хлориды	14,4	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
9	Общая минерализация (сухой остаток)	630	1000 (1500)	мг/л	
10	Жесткость общая	6,3	7 (10)	-----	ГОСТ 4151-72
11	Марганец	0,05	0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 4974-72
12	Медь	0,024	1	мг/л	ГОСТ 4388-72
13	Сульфаты	87,2	500	мг/л	ГОСТ 4389-72
14	Железо	0,1	0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
15	Алюминий	0,05	0,2 (0,5)	мг/дм <sup>3</sup>	
16	Цветность	8	20 (35)	град.	ГОСТ 3351-74
17	Привкус	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
18	Мутность	1	2,6 (3,5)	ЕМФ	
19	Полифосфаты	0,02	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-лаборант Гарипова М.М.	

Код образца (пробы): 1367.5.1.2.14

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (37)	10	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
врач-бактериолог Чираева Г.И.	



**КОПИЯ  
ВЕРНА**

Рис. 59 Протокол лабораторных исследований питьевой воды арт. скважина №8 Ялтра

**2.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)**

На территории водозаборов расположены 25 артезианских скважин с установленными глубинными насосами, которые перекачивают воду в накопительные емкости. Из накопительной емкости по водопроводным трубам подается самотеком потребителям пгт. Балтаси. Скважина водозабора ЦРБ подает воду непосредственно в распределительную сеть поселка.

Таблица 3

№ п/п	Место нахождение водозабора	Кол-во скважин	Водонапорные башни (рожнов.)		Водонапорные башни емкости (Цистерны)	
			Количество/ ф тру после башни	Объем, м3	количество/ ф тру после емкости	Объем, м3
1.	«Ялтра» 0,5 км. Юго-западнее пгт.Балтаси	11			2/160	100 100
2	ул.Сайдашева Юго- западная часть пгт.Балтаси	3	1/100	25	1/100	75
3	Казанская дорога Южная часть пгт.Балтаси ул. Б Урманчи 11/1	4			2/100	50 50
4	Подстанция ул. Салахова пгт.Балтаси	3	2/100	15 25	2/100	75 75
5	Агрохимсервис Юго-восточная часть пгт.Балтаси	2	2/100	15 25		
6	ЦРБ ул.Энергетиков 9/1 Западная часть пгт.Балтаси	1				
7	ХДСУ ул. Сибирский Тракт Юго-Восточная часть пгт Балтаси	1				
8		<b>25</b>	<b>5</b>	<b>105</b>	<b>7</b>	<b>525</b>

Давление в системе поддерживается водонапорными башнями.

На распределительных сетях водоснабжения пгт. Балтаси повысительные насосные станции отсутствуют.

Характеристика насосных станции водозаборов пгт. Балтаси

Таблица 4

Название насосной станции	Наличие приборов учета на выходе с НС (марка, год)	Производительность водозабора, м <sup>3</sup> /сут.	Фактическое потребление электроэнергии за 2014, квт.	Фактический объем перекаченной воды за 2014, м <sup>3</sup>	Удельный расход электроэнергии, квт/м <sup>3</sup>	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во насосов	Марка насоса
"Ялтра" 0,5 км Юго-западнее пгт. Балтаси	5	6,50	60647	30324	2,00		9	ЭЦВ-6-6,5-85
		10,00	36252	14900	2,43		1	ЭЦВ-6-10-140
		6,50	20590	10200	2,02		1	ЭЦВ-6-6,5-120
ул.Сайдашева Юго-западная часть пгт. Балтаси	2	6,50	57912	29638	1,95		3	ЭЦВ-6-6,5-85
Казанская дорога Южная часть пгт. Балтаси ул.Б.Урманчи 11/1	1	6,50	16171	8299	1,95		1	ЭЦВ-6-6,5-85
		6,50	45360	22909	1,98		3	ЭЦВ-6-6,5-125
Подстанция ул.Салахова	1	6,50	63830	32640	1,96		2	ЭЦВ-6-6,5-125
		6,50	42024	22301	1,88		1	ЭЦВ-6-6,5-120
Агрохимсервис Юго-восточная часть пгт.Балтаси		6,50	62291	31463	1,98		2	ЭЦВ-6-6,5-125
ЦРБ ул.Энергетиков 9/1 Западная часть пгт. Балтаси		25,00	58829	31521	1,87		1	ЭЦВ-8-25-150
<b>ИТОГО</b>			<b>465300</b>	<b>235000</b>	<b>1,98</b>		<b>25</b>	

#### **2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям**

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

Водопроводная сеть пгт. Балтаси предназначена для транспортировки питьевой воды. Сеть в основном тупиковая.

При общей протяженности водопроводных сетей 63,425 км., ветхие сети составляет 16%

Водопроводные сети пгт. Балтаси уложены из стальных и полиэтиленовых труб диаметром 63-160 мм. Материал труб преимущественно полиэтилен около 53, 276 км и 11 км стальные, из которых 10 км в аварийном состоянии.

С момента ввода в эксплуатацию, капитальный ремонт водопроводных сетей не проводился.

Сети водопровода оборудованы колодцами в количестве 237 шт.

### Характеристика сетей водоснабжения пгт. Балтаси

Таблица 5

Наим-е населенног о пункта (участка)	Год прокладки сети	Диаметр, мм	Протяженность, п.м.				Общая протяженность, п.м.	Кол-во колодцев
			Сталь	Чугун	Полиэт.	Асбет.		
Пгт Балтаси	1997	160			8322		8322	6
	1992-1998	110	1261		14499		15760	75
	1999	110			11500			41
	2000	110			2496			7
	2004	110			5100			15
	1977-1987	57	4818					32
	1977-1987	76	4070					20
	1986-1999	63			2403			11
	2000-2004	63			1842			10
	2000	90			1273			8
	2011	63			2080			2
	2011	110			385			2
	2013	110			1655			2
	2014	110			1721			6
<b>Итого</b>			<b>10149</b>		<b>53276</b>		<b>63425</b>	<b>237</b>

**Перечень сетей водоснабжения пгт. Балтаси**

Таблица 6

Наименование участка	Магистральный/внутриквартальный	Диаметр на участке, мм	Длина участка, м	Глубина заложения, м	Материал труб (сталь, ПНД и т.д.)	Кол-во колодцев, гидрантов, задвижек, колонок	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Износ, %
От водозабора «Ялтра» до Балтаси	магистральный 2 линии	160	2762	2	ПНД	3	1997	
	магистральный	160	5560	2	ПНД	3	1997	
Ленина	внутриквартальный	110	1990	2	ПНД	15	1997	
		57	348	2	сталь	3	1986	80
Энергетиков	внутриквартальный	110	1174	2	ПНД	2	1997	
		76	663		сталь	4	1977	80
Х.Туфана	внутриквартальный	110	540	2	ПНД	3	1994	
Лесная	внутриквартальный	110	558	2	ПНД	3	1994	
Курченко	внутриквартальный	110	576	2	ПНД	3	1994	
Ак. Королева	внутриквартальный	110	600	2	ПНД	3	1994	
Сайдашева	внутриквартальный	76	605	2	сталь	4	1977	90
8 марта	внутриквартальный	57	405	2	сталь	2	1977	90
1 мая	внутриквартальный	57	405	2	сталь	2	1977	90
М. Джалиля	внутриквартальный	57	405	2	сталь	2	1977	90
Некрасова	внутриквартальный	57	341	2	сталь		1977	90
		63	255	2	ПНД		1994	

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

А. Алиш	внутри-квартирный	110	880	2	ПНД	7	1994	
	внутри-квартирный	57	187	2	сталь		1977	90
Космонавтов	внутри-квартирный	110	416	2	ПНД	3	1994	
Мира	внутри-квартирный	110	1045	2	ПНД	7	1994	
		110	240	2	пнд	2	2013	
К. Насыри	внутри-квартирный	110	206	2	пнд	2	1994	
		57	200	2	сталь	1	1980	85
50 лет победы	внутри-квартирный	110	330	2	пнд	2	2004	
А. Файзи	внутри-квартирный	110	598	2	пнд	2	2004	
Р. Фазлыева	внутри-квартирный	110	658	2	пнд	1	2004	
Г. Ахунова	внутри-квартирный	110	660	2	пнд	3	2004	
Ф. Карима	внутри-квартирный	110	804	2	пнд	2	2004	
Кулшарифа		110	725		пнд		2013	
Девятаева		110	690		пнд		2013	
Наримана	внутри-квартирный	110	2040	2	ПНД	6	1994	
			385		ПНД		2011	
	внутри-квартирный	57	416	2	сталь	4	1977	90
Исанбата	внутри-квартирный	110	144	2	ПНД	1	1992	
Чулпан	внутри-квартирный	110	136	2	ПНД	1	1992	

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

Чанышево	внутри-квартирный	110	570	2	ПНД	2	1992	
Алмалы	внутри-квартирный	110	430	2	ПНД	2	1992	
Набережная	внутри-квартирный	63	850	2	ПНД		1992	
Саетгалиева	внутри-квартирный	110	380	2	ПНД	1	1992	
Медведева	внутри-квартирный	110	476	2	ПНД	2	1992	
Комарова	внутри-квартирный	57	82	2	сталь	1	1977	90
Свердлова	внутри-квартирный	57	143	2	сталь	2	1977	90
Пушкина	внутри-квартирный	110	155	2	ПНД	1	1998	
Тукая	внутри-квартирный	110	250	2	ПНД	2	1996	
		57	324	2	сталь	3	1977	90
		63	350	2	ПНД	2	2014	
Комсомола		57	168	2	сталь	2	1986	
Речная	внутри-квартирный	63	416	2	ПНД	3	1994	
Ибрагимова	внутри-квартирный	57	265	2	сталь	2	1980	90
		110	836	2	ПНД	2	1994	
Даули	внутри-квартирный	63	220	2	ПНД	1	1994	
Гарифуллина	внутри-квартирный	76	491	2	сталь	3	1980	80
Х. Такташ	внутри-квартирный	110	320	2	ПНД	3	1996	
К. Наджми	внутри-квартирный	76	590	2	сталь	4	1986	80

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

Советская	внутри- квартирный	110	793	2	ПНД	3	1986	
	внутри- квартирный	76	129	2	сталь	1	1980	80
Булатова	внутри- квартирный	76	705	2	сталь	2	1980	80
Кирова		76	200	2	сталь	1	1980	
Пионерская	внутри- квартирный	63	412	2	ПНД	2	1986	
		57	213	2	сталь		1986	
К. Маркса	внутри- квартирный	76	455	2	ПНД	2	1986	80
Луговая	внутри- квартирный	110	160	2	ПНД		1996	
А. Кутуя	внутри- квартирный	110	195	2	ПНД	1	1996	
Гильмутдинова	внутри- квартирный	110	239	2	ПНД	1	1996	
Ямашева	внутри- квартирный	110	223	2	ПНД	1	1996	
Молодежная	внутри- квартирный	110	201	2	ПНД	1	1996	
Ф.Яруллина	внутри- квартирный	57	199	2	сталь	2	1990	90
Вахитова	внутри- квартирный	57	190	2	сталь	2	1990	90
Гагарина	внутри- квартирный	57	186	2	сталь	2	1990	90
Колхозная	внутри- квартирный	57	168	2	сталь	2	1990	90
К. Якуба	внутри- квартирный	57	147	2	сталь	2	1990	90

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

Татарстан	внутри-квартирный	63	250	2	пнд	1	1999	
Космодемьянская	внутри-квартирный	110	1657	2	пнд	11	1999	
70 лет октября	внутри-квартирный	110	325	2	пнд	1	1999	
Г. Камала	внутри-квартирный	110	433	2	пнд	2	1999	
Тан	внутри-квартирный	110	335	2	пнд	1	1999	
С. Хакима	внутри-квартирный	110	289	2	пнд	1	1999	
Суюмбика	внутри-квартирный	110	778	2	пнд	2	1999	
Солнечная	внутри-квартирный	110	172	2	пнд	1	1999	
Строителей	внутри-квартирный	110	1917	2	пнд	5	1999	
Строителей		76	220		сталь		1986	
Г. Исхаки	внутри-квартирный	110	859	2	пнд	3	1999	
Высоцкого	внутри-квартирный	110	639	2	пнд	3	1999	
Ш. Усманова	внутри-квартирный	110	625	2	пнд	2	1999	
Арбузова	внутри-квартирный	110	729	2	пнд	3	1999	
Г. Баширова	внутри-квартирный	110	619	2	пнд	3	1999	
Б. Урманче	внутри-квартирный	110	1190	2	пнд	3	<b>1999</b>	
Каенлык	внутри-квартирный	110	853	2	пнд	4	2000	

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

Рахимова, 9 мая	внутри-квартирный	63	580	2	пнд	3	2000	
И. Шакирова	внутри-квартирный	110	1566	2	пнд	4	2000	
Восточная	внутри-квартирный	110	930	2	пнд	3	2000	
Асадуллина	внутри-квартирный	90	172	2	пнд	1	2000	
Искандерова	внутри-квартирный	90	171	2	пнд	1	2000	
РиасАлкина	внутри-квартирный	90	176	2	пнд	1	2000	
Галимуллина	внутри-квартирный	90	158	2	пнд	1	2000	
Рафикова	внутри-квартирный	90	172	2	пнд	1	2000	
Урожайная	внутри-квартирный	90	175	2	пнд	1	2000	
С. Садыкова	внутри-квартирный	90	249	2	пнд	2	2000	
Мазгарова	внутри-квартирный	110	1010	2	пнд		2004	
И. Хисамова	внутри-квартирный	63	190	2	пнд	1	2004	
Н. Зиханова	внутри-квартирный	63	170	2	пнд	1	2004	
Ф. Амирхана	внутри-квартирный	63	170	2	пнд	1	2004	
М. Карима	внутри-квартирный	63	200	2	пнд	1	2004	
А. Гилязова	внутри-квартирный	63	168	2	пнд	1	2004	

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

Р. Яхина	внутри- квартальный	63	196	2	пнд	1	2004	
Г. Гиззата	внутри- квартальный	63	168	2	пнд	1	2004	
Искра	внутри- квартальный	110	523	2	пнд	3	2004	
Тумашева	внутри- квартальный	110	500	2	пнд	2	2004	
Гузаирова		63	670		пнд		2011	
Г. Валеева		63	660		пнд		2011	
Р. Зарипова		63	400		пнд		2011	
Б.Ахмадуллина		110	595		пнд	2	2014	
Войнов- интернационалистов		110	568		пнд	2	2014	
Халялная		110	558		пнд	2	2014	

### Аварийность на сетях водоснабжения пгт. Балтаси

Таблица 7

Год	2010	2011	2012	2013	2014
Протяженность, км	57,584	60,049	60,049	61,704	63,425
Количество порывов, шт	42	38	45	32	47
Аварийность	0,72	0,63	0,74	0,51	0,74

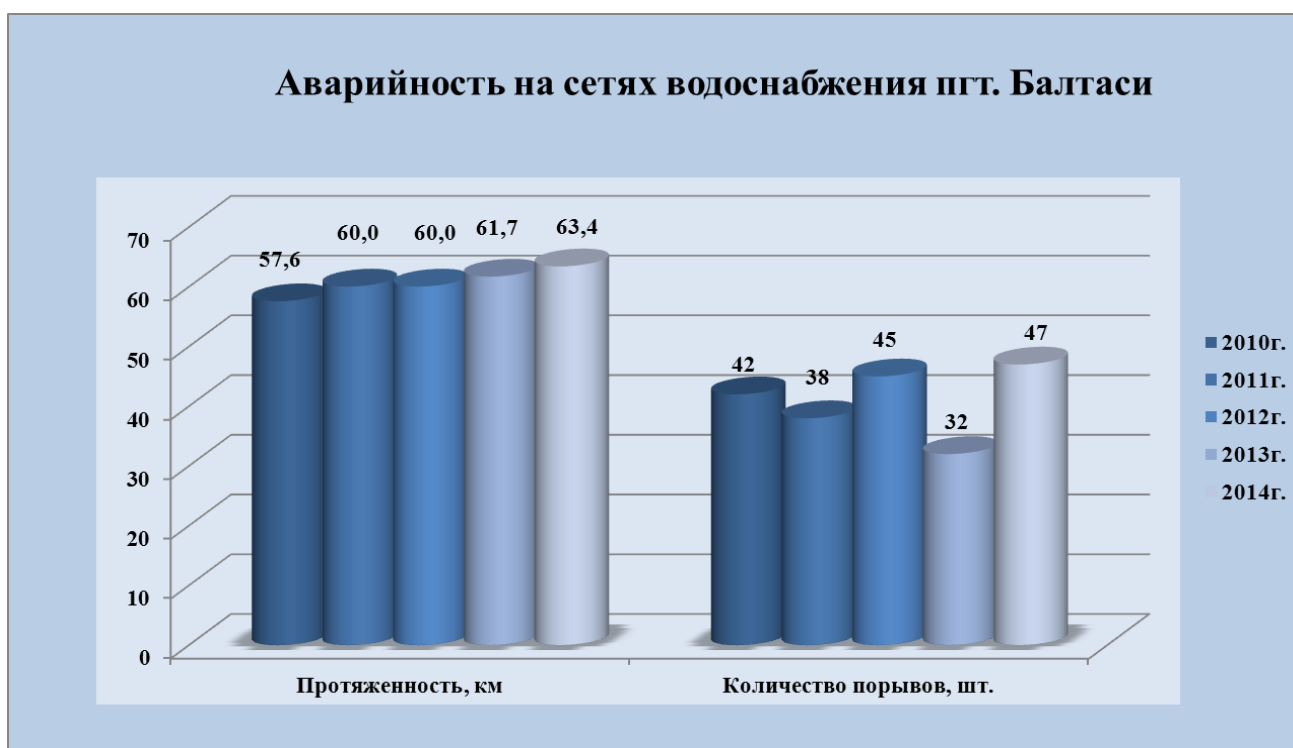


Рис.60 Аварийность на сетях водоснабжения пгт. Балтаси



Рис.61 Динамика удельной аварийности пгт. Балтаси

Контроль качества воды в муниципальном образовании пгт. Балтаси осуществляет Отдел в Балтасинском районе филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ в Кукморском районе» Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

Центр контролирует качество питьевой воды согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». Контроль качества определяет отсутствие вредных веществ в составе воды, которые оказали бы отрицательное влияние на организм человека.

По качеству питьевой воды имеется превышения по жесткости.

#### Замена ветхих и изношенных сетей

Водоканалом проводится планомерная замена водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Динамика фактической замены сетей водоснабжения пгт. Балтаси

Таблица 8

Год замены сетей	2009г.	2011г.	2013г.
Протяженность замены сетей, м	1150	652	2136

Измерение давления и расходов воды ,  
оценка потерь в сети водоснабжения пгт.Балтаси

Измерительная зона №2 (ниже ул.Ленина)

Измерения проводились в нижней зоне водоснабжения. На время измерений выделенная зона изолировалась, скважина водозабора ЦРБ отключена, подача воды осуществлялась только от водозабора «Ялтра» по двум водоводам Ду150. Нижняя зона разделена на две подзоны, которые питаются от правой и левой нитки водовода Ялтра.



### График давления в подзонах

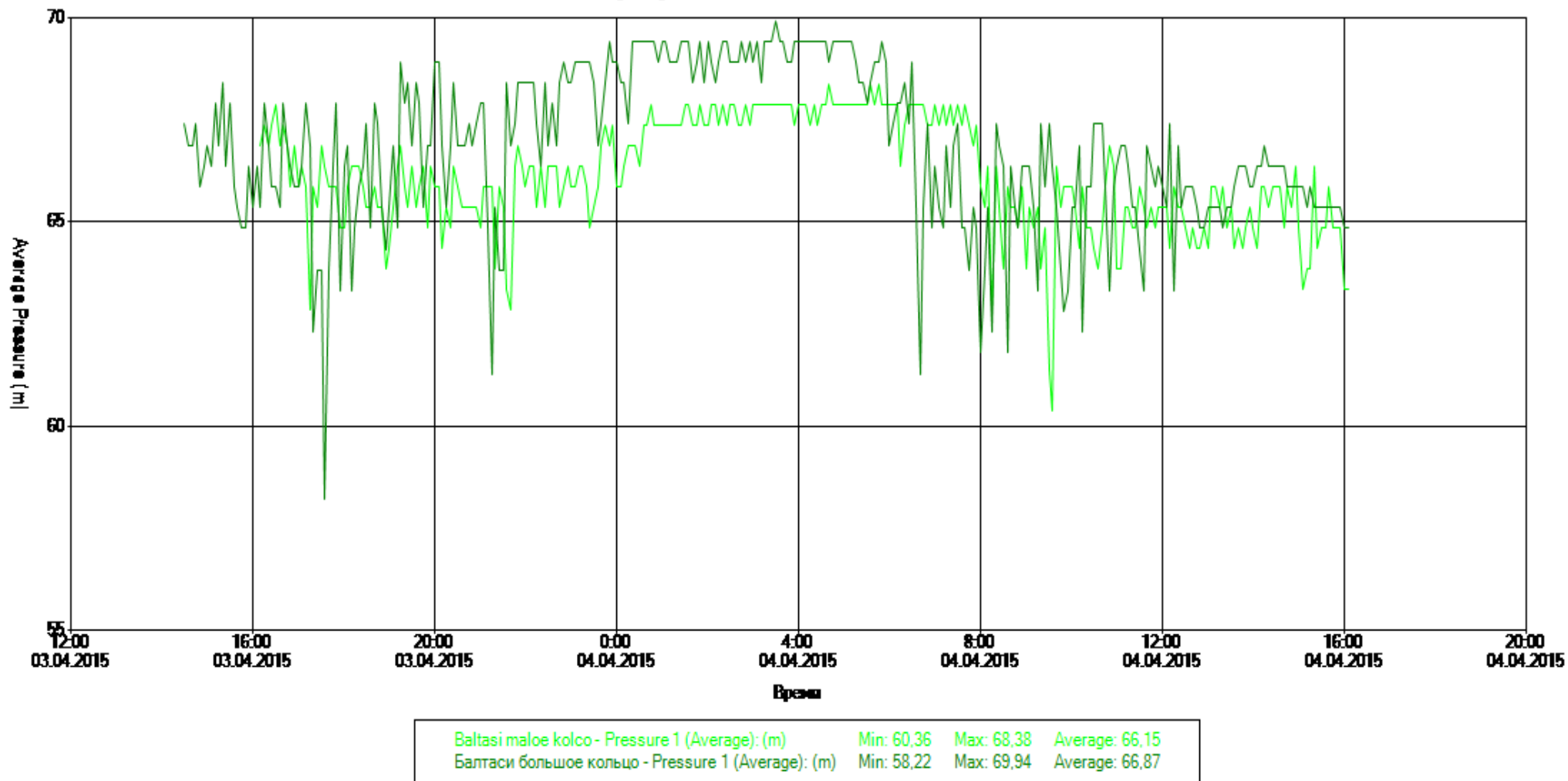


Рис. 63 График измерения давления сети пгт.Балтаси

Суточный объем подачи воды с водозабора «Ялтра»

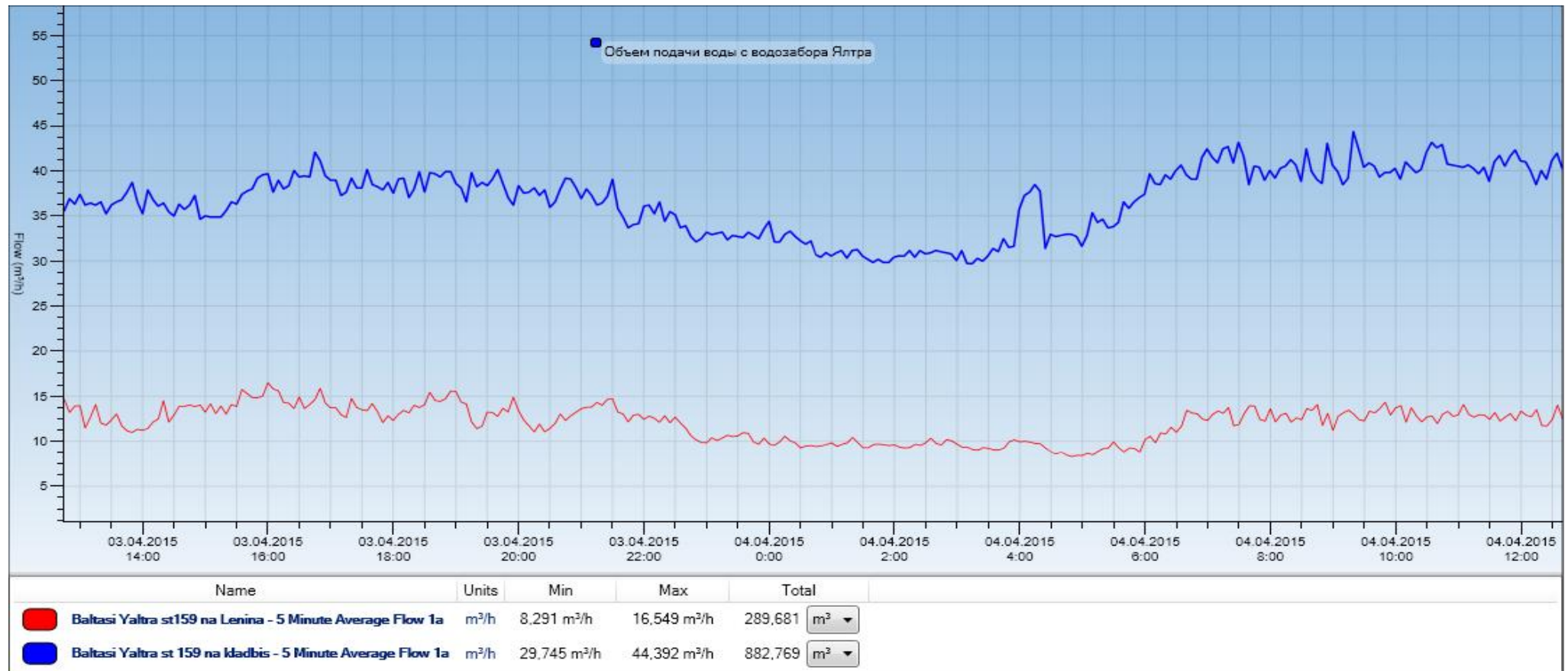


Рис. 64 График измерения подачи воды пгт.Балтаси

Суммарный суточный расход на обе зоны составил 1173 м³/сутки.

Среднесуточный расход по балансу водоснабжения пгт.Балтаси составляет 660 м³/сут.

Объем потребления в 1,9 раза превышает реализацию (согласно данным баланса пгт.Балтаси).

Средневзвешанный объем потерь в сети водоснабжения всего поселка составит 600-850 м³/сутки.

Измерительная зона №1 (водозабор «Сайдашево»)

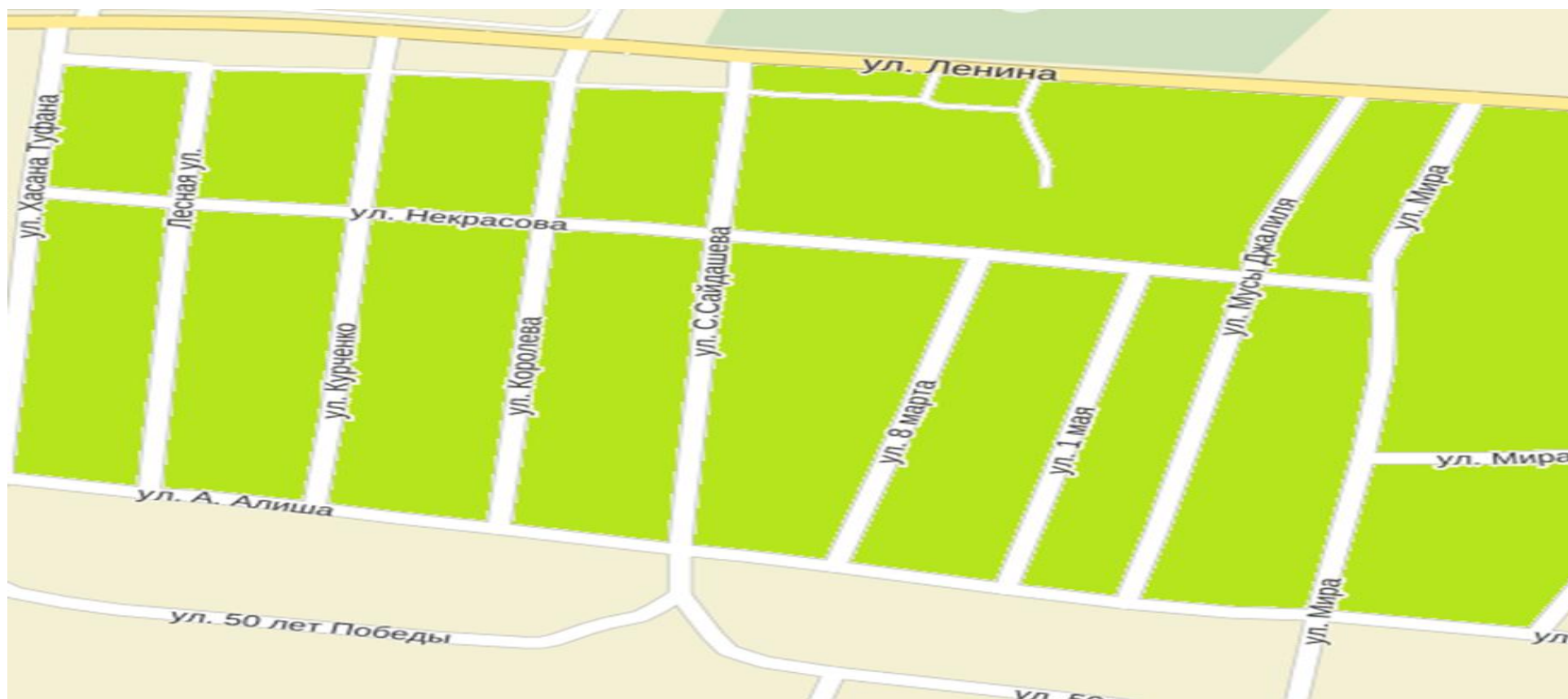


Рис.65 Измерительная зона №1 пгт. Балтаси

Регистратор давления устанавливался в нижней точке выделенной зоны.



Рис. 66 График измерения давления сети пгт.Балтаси

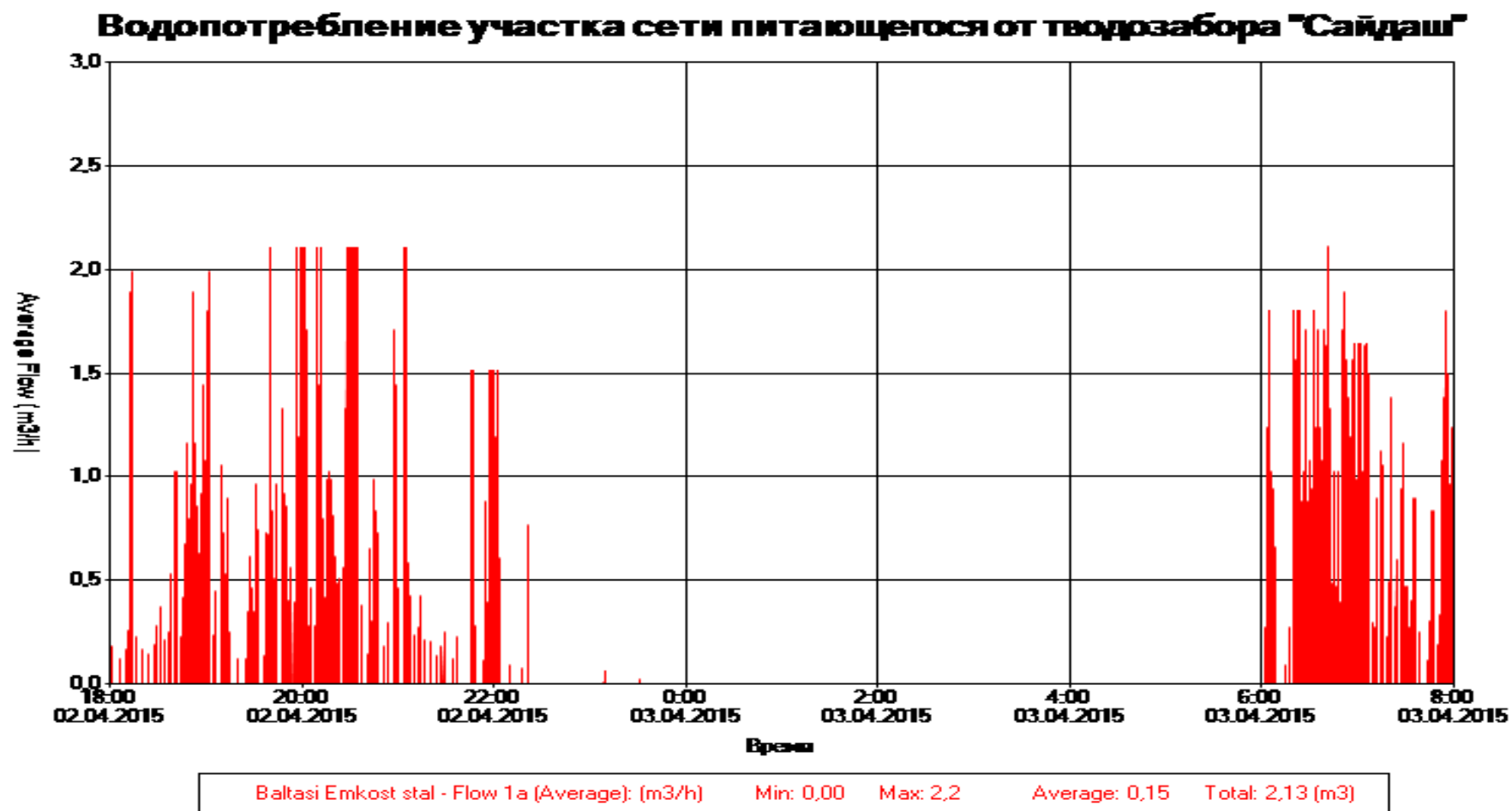


Рис. 67 График измерения водопотребления пгт.Балтаси

Суммарный суточный расход на выделенную зону составил 4,9 м<sup>3</sup>/сутки.

Низкое водопотребление зоны вызвано тем, что 80% домов находятся в зоне низкого давления 2,5 метра, и лишь 20% находятся в зоне с давлением 42 метра.

Ночной расход в зоне «НУЛЕВОЙ». Это означает, что утечек в сети нет.

**Вывод:** проведенные измерения показывают большое влияние давления на потери в сети пгт. Балтаси. Во обеих зонах процент стальных труб практически одинаковый, а процент потерь не сопоставимый.

#### **2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении пгт. Балтаси, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды**

Основными техническими и технологическими проблемами, возникающими при водоснабжении пгт. Балтаси являются:

1. Высокий процент износа сетей и объектов водоснабжения;

Обследование стальных трубопроводов прокладки 70-80 годов показало наличие физического старения в виде износа материала тупиковых зон, внутренней и внешней коррозии и обрастания, а также и функционального старения, когда пропускная способность трубопровода не соответствует расходу воды.

2. Высокое давление в нижней зоне водоснабжения и, как следствие, высокий уровень потерь воды;

Перепад высот между водозабором «Ялтра» и нижней зоной водоснабжения пгт.Балтаси составляет 70 метров, в результате этого, вся водопроводная сеть, находящаяся ниже ул.Ленина, постоянно находится под воздействием высокого давления. Высокое давление приводит к повышенной аварийности и высоким потерям воды- как физическим (скрытые утечки), так и коммерческим (у абонентов), и ,как следствие, потери электроэнергии на перекачку воды.

3. Отсутствие учета воды с водозабора «Ялтра»;

Наличие приборов учета на водоводах с водозабора позволит контролировать уровень потерь в сети и вовремя принимать необходимые меры по их снижению.

4. Недостаточный напор воды на вновь проложенным водоводам по улицам Кул Шариф, Девятаева, А. Файзи, Г. Ахунова, Р. Фазлыева;

Перепад высот от водозабора «Сайдаш» (самая низкая точка) до ул.Кул Шариф (самая высокая точка) составляет 14 метров. Высоты башни недостаточно для компенсации перепада высоты и потерь напора в трубопроводе.

5. Отсутствие системы телемеханики и автоматизации на части объектов водоканала;
6. По качеству питьевой воды имеется превышение жесткости;
7. Необходимость ремонта водозаборных скважин и замены глубинных насосов.

#### **2.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Система централизованного горячего водоснабжения в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствует.

#### **2.1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)**

Комплекс системы водоснабжения и водоотведения пгт. Балтаси находится на балансе ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ».

### **2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

#### **2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси на период до 2030 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения, обеспечение доступности услуг водоснабжения для абонентов за счет развития централизованной системы водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоснабжения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжения» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- обновление и строительство водопроводной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- строительство сетей и сооружений водоснабжения для отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
- реконструкция существующих сетей водоснабжения;
- реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.
- обеспечение доступа к услугам водоснабжения новых потребителей.

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

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели качества обслуживания абонентов;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- 5) соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы;
- 6) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

### **2.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития пгт. Балтаси**

Сценарии развития систем водоснабжения и водоотведения пгт. Балтаси на период до 2030 года напрямую связан с Генеральным планом развития населенного пункта.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. в большей степени именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения и водоотведения.

Схемой предусмотрено развитие сетей централизованного водоснабжения пгт. Балтаси, 100% подключение новых потребителей к централизованным системам водоснабжения, а также обеспечение необходимого качества услуг по водоснабжению.

### 2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

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

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>	<b>Водоподготовка</b>							
<b>1,1</b>	<b>Объем воды из источников водоснабжения:</b>	тыс. куб. м	<b>233,90</b>	<b>243,60</b>	<b>248,90</b>	<b>238,30</b>	<b>237,00</b>	<b>235,00</b>
1.1.1.	из поверхностных источников	тыс. куб. м						
1.1.2.	из подземных источников	тыс. куб. м	233,90	243,60	248,90	238,30	237,00	235,00
<b>1,2</b>	<b>Объем питьевой воды, поданной в сеть</b>	тыс. куб. м	<b>233,90</b>	<b>243,60</b>	<b>248,90</b>	<b>238,30</b>	<b>237,00</b>	<b>235,00</b>
<b>2</b>	<b>Транспортировка питьевой воды</b>							
<b>2,1</b>	<b>Объем воды, поступившей в сеть:</b>	тыс. куб. м	<b>233,90</b>	<b>243,60</b>	<b>248,90</b>	<b>238,30</b>	<b>237,00</b>	<b>235,00</b>
2.1.1.	из собственных источников	тыс. куб. м	233,90	243,60	248,90	238,30	237,00	235,00
2.1.2.	от других операторов	тыс. куб. м						
<b>2,2</b>	<b>Потери воды</b>	тыс. куб. м	<b>11,2</b>	<b>12</b>	<b>12,3</b>	<b>11,9</b>	<b>11,8</b>	<b>11,7</b>
<b>2,3</b>	<b>Потребление на собственные нужды</b>	тыс. куб. м	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
<b>2,4</b>	<b>Объем воды, отпущенной из сети (реализация потребителям)</b>	тыс. куб. м	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

<b>3</b>	<b>Отпуск питьевой воды</b>							
<b>3,1</b>	<b>Объем воды, отпущенной абонентам:</b>	тыс. куб. м	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>
3.1.1.	по приборам учета	тыс. куб. м	81,00	93,00	99,00	108,00	133,00	130,70
3.1.2.	по нормативам	тыс. куб. м	138,50	135,90	134,90	115,8	89,6	89,80
<b>3.2.</b>	<b>Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета</b>	%	<b>36,82%</b>	<b>40,63%</b>	<b>42,33%</b>	<b>48,26%</b>	<b>59,75%</b>	<b>59,27%</b>
<b>3,3.</b>	<b>По категориям потребителей</b>	тыс. куб. м	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>
3.3.1.	Населению	тыс. куб. м	173,50	175,70	174	178,4	175,7	178,81
3.3.2.	Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	27	26,2	24,1	29,3	30,1	27,03
3.3.3.	Прочим потребителям	тыс. куб. м	19	27	35,8	16,1	16,8	14,66
<b>4.</b>	<b>Удельное потребление воды населением</b>	куб.м. в мес.	<b>2,07</b>	<b>2,02</b>	<b>1,98</b>	<b>1,95</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>
<b>5.</b>	<b>Объем отпущенной воды на 1 человека</b>	л/сутки	<b>68,00</b>	<b>66,51</b>	<b>64,94</b>	<b>63,92</b>	<b>61,64</b>	<b>61,63</b>
<b>6.</b>	<b>Изменение объема отпуска питьевой воды</b>	тыс. куб. м		<b>8,90</b>	<b>5,00</b>	<b>-10,10</b>	<b>-1,20</b>	<b>-2,10</b>
<b>7.</b>	<b>Темп изменения потребления воды</b>	%		<b>4,05%</b>	<b>2,18%</b>	<b>-4,32%</b>	<b>-0,54%</b>	<b>-0,94%</b>
	<b>СПРАВОЧНО:</b>							
	<b>Численность населения, получающего услуги организации</b>	человек	<b>6990</b>	<b>7238</b>	<b>7341</b>	<b>7626</b>	<b>7810</b>	<b>7949</b>

Объем воды, поступившей в сеть в 2014г. составил 235,00 тыс. куб.м.

Объем реализации воды пгт. Балтаси в 2014 году составил 220,50 тыс. куб.м. Потребление воды на собственные нужды составило 2,7 тыс.куб.м. Объем потерь воды при реализации составил 11,8 тыс. куб.м.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды, установке приборов учета и, следовательно, снижению объемов реализации воды.

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды.

Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры водопотребления, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды.

Потери воды из водопроводных сетей возникают из-за следующих причин:

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
- расходы воды, не зарегистрированные средствами измерения квартирных и общедомовых водомеров или не учтенные из-за погрешности средств измерения на подъеме воды и у абонентов.



Рис.68 Распределение объемов воды за 2014г.

Доля объем потерь в общем объеме питьевой воды составляет 5,02%.

### **2.3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам**

Территориально, муниципальное образование пгт. Балтаси состоит из одной технологической зоны.

### 2.3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды пгт. Балтаси

Отпуск воды по группам потребителей представлены в таблице.

Таблица 10

Наименование	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Отпуск питьевой воды</b>							
<b>Объем воды, отпущенной абонентам:</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>
по приборам учета	тыс. куб. м	81,00	93,00	99,00	108,00	133,00	130,70
по нормативам	тыс. куб. м	138,50	135,90	134,90	115,8	89,6	89,80
<b>Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета</b>	<b>%</b>	<b>36,82%</b>	<b>40,63%</b>	<b>42,33%</b>	<b>48,26%</b>	<b>59,75%</b>	<b>59,27%</b>
<b>По категориям потребителей</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>
Населению	тыс. куб. м	173,50	175,70	174	178,4	175,7	178,81
Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	27	26,2	24,1	29,3	30,1	27,03
Прочим потребителям	тыс. куб. м	19	27	35,8	16,1	16,8	14,66

Основным потребителем воды пгт. Балтаси является население, его доля составляет 81,09%. Доля потребления воды бюджетными потребителями составляет 12,26%, прочими потребителями- 6,65%.

Диаграмма структуры водопотребления по группам потребителей за 2013г.



Рис.69 Отпуск питьевой воды по категориям потребителей за 2013г.

### 2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в многоквартирных и жилых домах для муниципальных районов (городов) Республики Татарстан установлены Приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 21.08.2012г. № 131/о.

#### Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в многоквартирных и жилых домах пгт. Балтаси

Таблица 11

Степень благоустройства	м3 в месяц на человека
<b>Из водоразборных колонок</b>	1,20
<b>В жилых домах квартирного типа с водопроводом без канализации</b>	2,50
<b>В жилых домах квартирного типа с водопроводом и с центральной или местной (выгреб) канализацией:</b>	
водопроводом и канализацией без ванн	2,87
с газоснабжением	3,63
с ваннами и водонагревателями	5,76
с ванными и водонагревателями и многоточечным водоразбором	6,37
<b>В жилых домах квартирного типа с водопроводом, с центральной или местной (выгреб) канализацией и централизованным горячим водоснабжением:</b>	
оборудованные умывальниками и мойками	2,65
оборудованные умывальниками, мойками и душами	3,33
с сидячими ваннами, оборудованными душами	4,24
с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм. оборудованными душами	4,39
<b>Общежития:</b>	
без душевых	1,19
с общими душевыми	1,06
с душами при всех жилых комнатах	1,52
с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания	1,83

Из представленных данных следует, что действующий норматив потребления услуги по холодному водоснабжению в жилых домах квартирного типа с водопроводом, центральной или местной (выгреб) канализацией и с ваннами водонагревателями и многоточечным водоразбором составляет 6,37куб.м. в месяц или 209, 4литров на 1 человека в сутки.

На рисунке представлены фактические объемы водопотребления

населения в динамике 2009-2013гг.



Рис.70 Объем водопотребления населения

### 2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в пгт. Балтаси необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики города на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

Фактическое распределение объемов холодной воды, отпущенных по приборам учета и по нормативам

Таблица 12

Наименование	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (11 месяцев)
<b>Объем воды, отпущенной абонентам:</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>
по приборам учета	тыс. куб. м	81,00	93,00	99,00	108,00	133,00	130,70
по нормативам	тыс. куб. м	138,50	135,90	134,90	115,8	89,6	89,80
<b>Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета</b>	<b>%</b>	<b>36,82%</b>	<b>40,63%</b>	<b>42,33%</b>	<b>48,26%</b>	<b>59,75%</b>	<b>59,27%</b>

В рамках действия целевой программы энергосбережения и развития систем коммерческого учета в пгт. Балтаси осуществляется переход к отпуску воды населению по приборам учета.

В пгт. Балтаси к 2019г. прогнозируется переход к 100% отпуску воды по приборам учета.

Таблица 13

Наименование показателей/ожидаемые результаты	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2025 год	2030 год
Оснащенность потребителей узлами учета, %									
-жилой фонд	55	80	85	90	95	100	100	100	100
-бюджет	65	90	95	100	100	100	100	100	100
-промышленность	85	100	100	100	100	100	100	100	100

Система коммерческого учета на водоподъеме

Из 25 скважин, обеспечивающих водоснабжение пгт. Балтаси, 13 оснащены приборами учета. Используются механические расходомеры марки ВСХН без импульсного выхода. Данные снимаются дежурным персоналом.

### 2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения пгт. Балтаси

Установленная общая производительность водозаборов пгт. Балтаси составляет 4044,00 м<sup>3</sup>/сутки. Среднесуточный среднегодовой объем поднимаемой воды в пгт. Балтаси в 2014г. составил 643,84 м<sup>3</sup>/сутки. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие водозаборные сооружения работают примерно на 15,92% своих производственных мощностей. Дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения пгт. Балтаси нет, и существует резерв около 84,08%.

Таблица 14

№	Водозабор	Проектная производительность водозабора подземных вод, куб. м/сутки
1	Водозабор «Ялтра» 0,5 км.юго-западнее Балтаси	1716,00
2	Водозабор ЦРБ, ул.Энергетиков,9/11	600,00
3	Водозабор ул.50 лет Победы 33/1	312,00
4	Водозабор «Подстанция»К.Наджми 26/3	312,00
5	Водозабор Агрохимсервис Юго-восточная часть Балтаси	480,00
6	Водозабор Казанская дорога , ул. Б Урманче 11; 8/1	624,00
	ИТОГО	4044,00

Таблица 15

Проектная производительность водозаборов подземных вод, куб. м/сутки	Среднесуточный среднегодовой объем поднимаемой воды в 2014г.,куб. м/сутки	Объем свободной мощности водозаборов,куб. м/сутки	Резерв мощности, %
4044,00	643,84	3400,16	84,08

**2.3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок до 2030г с учетом различных сценариев развития, пгт. Балтаси рассчитанные на основании расхода питьевой воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

Прогнозные балансы потребления питьевой воды в пгт. Балтаси разработаны до 2030г. исходя из текущего объема потребления воды, динамики населения, перспективы развития и изменения застройки города, мероприятий по реализации схем водоснабжения.

В соответствии с динамикой изменения общей численности населения пгт. Балтаси прогнозируется изменения численности населения, пользующегося услугами централизованного холодного водоснабжения.

**Прогнозный баланс водоснабжения пгт. Балтаси до 2030 года**

Таблица 16

№	Наименование	Ед. изм.	2014	2015	Прогноз						
					2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
<b>1</b>	<b>Водоподготовка</b>										
<b>1,1</b>	<b>Объем воды из источников водоснабжения:</b>	тыс. куб. м	<b>235,00</b>	<b>235,05</b>	<b>235,23</b>	<b>235,39</b>	<b>236,11</b>	<b>236,26</b>	<b>236,74</b>	<b>242,85</b>	<b>252,01</b>
1.1.1.	из поверхностных источников	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.	из подземных источников	тыс. куб. м	235,00	235,05	235,23	235,39	236,11	236,26	236,74	242,85	252,01
<b>1,2</b>	<b>Объем питьевой воды, поданной в сеть</b>	тыс. куб. м	<b>235,00</b>	<b>235,05</b>	<b>235,23</b>	<b>235,39</b>	<b>236,11</b>	<b>236,26</b>	<b>236,74</b>	<b>242,85</b>	<b>252,01</b>
<b>2</b>	<b>Транспортировка питьевой воды</b>										
<b>2,1</b>	<b>Объем воды, поступившей в сеть:</b>	тыс. куб. м	<b>235,00</b>	<b>235,05</b>	<b>235,23</b>	<b>235,39</b>	<b>236,11</b>	<b>236,26</b>	<b>236,74</b>	<b>242,85</b>	<b>252,01</b>
2.1.1.	из собственных источников	тыс. куб. м	235,00	235,05	235,23	235,39	236,11	236,26	236,74	242,85	252,01
2.1.2.	от других операторов	тыс. куб. м									
<b>2,2</b>	<b>Потери воды</b>	тыс. куб. м	<b>11,70</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>	<b>11,75</b>
<b>2,3</b>	<b>Потребление на технологические нужды</b>	тыс. куб. м	<b>2,6</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>
<b>2,4</b>	<b>Объем воды, отпущенной из сети (реализация потребителям )</b>	тыс. куб. м	<b>220,50</b>	<b>220,60</b>	<b>220,78</b>	<b>220,94</b>	<b>221,65</b>	<b>221,81</b>	<b>222,28</b>	<b>228,39</b>	<b>237,56</b>
<b>3</b>	<b>Отпуск питьевой воды</b>										
<b>3,1</b>	<b>Объем воды, отпущенной абонентам:</b>	тыс. куб. м	<b>220,50</b>	<b>220,60</b>	<b>220,78</b>	<b>220,94</b>	<b>221,65</b>	<b>221,81</b>	<b>222,28</b>	<b>228,39</b>	<b>237,56</b>
3.1.1.1.	по приборам учета	тыс. куб. м	130,70	182,11	192,56	203,01	212,66	221,81	222,28	228,39	237,56
3.1.1.2.	по нормативам	тыс. куб. м	89,80	38,48	28,21	17,92	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3.2.</b>	<b>Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета</b>	%	<b>59,27%</b>	<b>82,55%</b>	<b>87,22%</b>	<b>91,89%</b>	<b>95,94%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

<b>3,3.</b>	<b>По категориям потребителей</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>220,50</b>	<b>220,60</b>	<b>220,78</b>	<b>220,94</b>	<b>221,65</b>	<b>221,81</b>	<b>222,28</b>	<b>228,39</b>	<b>237,56</b>
3.3.1.	Населению	тыс. куб. м	178,81	178,90	179,08	179,24	179,96	180,11	180,59	186,70	195,86
3.3.2.	Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03
3.3.3.	Прочим потребителям	тыс. куб. м	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66
<b>4.</b>	<b>Удельное потребление воды населением</b>	<b>куб.м. в мес.</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,93</b>	<b>1,97</b>
<b>5.</b>	<b>Объем отпущенной воды на 1 человека</b>	<b>л/сутки</b>	<b>61,63</b>	<b>61,63</b>	<b>61,43</b>	<b>61,54</b>	<b>61,48</b>	<b>61,41</b>	<b>61,37</b>	<b>63,38</b>	<b>64,65</b>
<b>6.</b>	<b>Изменение объема отпуска питьевой воды</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>-2,10</b>	<b>0,09</b>	<b>0,18</b>	<b>0,16</b>	<b>0,72</b>	<b>0,16</b>	<b>0,47</b>	<b>6,11</b>	<b>9,16</b>
<b>7.</b>	<b>Темп изменения потребления воды</b>	<b>%</b>	<b>-0,94%</b>	<b>0,04%</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,07%</b>	<b>0,33%</b>	<b>0,07%</b>	<b>0,21%</b>	<b>2,75%</b>	<b>4,01%</b>
	<b>СПРАВОЧНО:</b>										
	<b>Численность населения, получающего услуги организации</b>	<b>человек</b>	<b>7949</b>	<b>7953</b>	<b>7965</b>	<b>7980</b>	<b>8020</b>	<b>8035</b>	<b>8040</b>	<b>8070</b>	<b>8300</b>

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

Система централизованного горячего водоснабжения в пгт. Балтаси отсутствует.

**2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды**

Таблица 17

Наименование	Ед. изм.	2014	2015 план	Прогноз						
				2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
<b>Объем воды, поступившей в сеть:</b>	тыс. куб. м	235,00	235,05	235,23	235,39	236,11	236,26	236,74	242,85	252,01
<b>Потери воды</b>	тыс. куб. м	11,70	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75
<b>Потребление на собственные нужды</b>	тыс. куб. м	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
<b>Объем воды, отпущенной из сети (реализация потребителям)</b>	тыс. куб. м	220,50	220,60	220,78	220,94	221,65	221,81	222,28	228,39	237,56
<b>Изменение объема отпуска питьевой воды</b>	тыс. куб. м	-2,10	0,09	0,18	0,16	0,72	0,16	0,47	6,11	9,16
<b>Темп изменения потребления воды</b>	%	-0,94%	0,04%	0,08%	0,07%	0,33%	0,07%	0,21%	2,75%	4,01%

Анализ фактического и ожидаемого потребления питьевой воды позволил сделать следующие выводы:

1. В течении прогнозного периода ожидается увеличение потребления воды за счет роста объемов воды, реализуемой потребителям;
2. Объемы потребления воды на собственные нужды водоснабжающей организации и потери воды в течении прогнозного периода остаются на прежнем уровне.

#### **2.3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой воды**

Территориально, муниципальное образование пгт. Балтаси состоит из одной технологической зоны.

**2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами**

Оценка объемов воды на холодное водоснабжение по типам абонентов в виде прогноза представлена в таблице 18.

Таблица 18

Наименование	Ед. изм.	2014	2015 план	Прогноз						
				2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
<b>Объем воды, отпущенной абонентам:</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>220,50</b>	<b>220,60</b>	<b>220,78</b>	<b>220,94</b>	<b>221,65</b>	<b>221,81</b>	<b>222,28</b>	<b>228,39</b>	<b>237,56</b>
Населению	тыс. куб. м	178,81	178,90	179,08	179,24	179,96	180,11	180,59	186,70	195,86
Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03	27,03
Прочим потребителям	тыс. куб. м	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66
<b>Удельное потребление воды населением</b>	<b>куб.м. в мес.</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>	<b>1,93</b>	<b>1,97</b>
<b>Объем отпущенной воды на 1 человека</b>	<b>л/сутки</b>	<b>61,63</b>	<b>61,63</b>	<b>61,43</b>	<b>61,54</b>	<b>61,48</b>	<b>61,41</b>	<b>61,37</b>	<b>63,38</b>	<b>64,65</b>
<b>Численность населения, получающего услуги организации</b>	<b>человек</b>	<b>7949</b>	<b>7953</b>	<b>7965</b>	<b>7980</b>	<b>8020</b>	<b>8035</b>	<b>8040</b>	<b>8070</b>	<b>8300</b>

Основным потребителем воды в 2014 году в пгт. Балтаси является население. Прогнозируется, что структура водопотребления к 2030 году существенно не изменится.



Рис.71 Прогноз распределения объемов воды по категориям потребителей в 2030г.

### 2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Методика расчёта и структура расхода воды на собственные нужды, неучтённые расходы и потери определяется согласно Приказа Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации (Минпромэнерго России) №172 от 20 декабря 2004г.

## Расчет неучтенных расходов воды и потерь воды за 2014г. пгт. Балтаси

Таблица 19  
м3

<b>1</b>	<b>Технологические расходы воды в том числе</b>	<b>2600</b>
1.1.	Промывка водопроводных сетей в том	1770
1.1.2.	Промывка водопроводных сетей (профилактическая)	947
1.1.3.	Дезинфекция водопроводных сетей	519
1.1.6.	Промывка новых водопроводных сетей	153
1.1.7.	Дезинфекция новых водопроводных сетей	151
1.2.	Чистка резервуаров (профилактическая)	89
1.3.	Технологические нужды эксплуатации сети водоотведения (промывка и прочистка сетей)	308
1.4.	Расходы на противопожарные нужды в т.ч.	432
1.4.1.	Тушение пожаров	278
1.4.2.	Проверка ПГ на водоотдачу	154
1.5.	Расходы воды на нужды предприятия для поливки территории автотранспортом	1
<b>2</b>	<b>Организационно-учетные расходы</b>	<b>0</b>
2.1.	Расходы незарегистрированные средствами измерений	0
2.2.	Неучтенные расходы воды вследствие погрешности средств измерений	0
<b>3.</b>	<b>Потери на сети и в емкостных сооружениях, в том числе</b>	<b>11700</b>
3.1.	Повреждения, в том числе	4086
3.1.1.	Свищи, поврежденные стыки, сальники	185
3.1.2.	Трещины в трубах	37
3.1.3.	Переломы и разрывы труб	3864
3.2.	Опорожнение при устранении переломов и трещин с заменой трубы	9
3.3.	Скрытые утечки из емкостных сооружений сверх норм естественной убыли	8
3.4.	Утечки через уплотнения сетевой арматуры	3
3.5.	Утечки через водоразборные колонки	3824
3.6.	Потери за счет естественной убыли	908
3.7.	Самовольное пользование	2862
<b>4.</b>	<b>Всего неучтенных расходов и потерь воды (по Методике расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения (утв. Приказом Минпромэнерго РФ от 20.12.2004 г. № 172)</b>	<b>14300</b>

Фактические потери питьевой воды в пгт. Балтаси составили в 2014г. 11,7 тыс.куб.м. или 5,02% от общего объема воды, поступившей в сеть. Процент потерь получен расчетным методом. Реальный уровень потерь изучался, т.к. оснащенность узлами учета скважин составляет 50%.

Планируемые потери питьевой воды в пгт. Балтаси составляют в 2015г. 11,75 тыс.куб.м. или 5,00% от общего объема воды, поступившей в сеть.

Прогнозируемый объем потерь в периоде до 2030г. остается на прежнем уровне и составляет в 2030г. 11,75 тыс.куб.м

В следствие положительной динамики общего объема отпущенной воды, доля объема потерь в общем объеме воды, поступившей в сеть, снижается и составляет в 2030г. 4,56%.

**Прогноз потерь питьевой воды до 2030 года**

Таблица 20

<b>Наименование показателей/ожидаемые результаты</b>	<b>факт 2014 г</b>	<b>план 2015 г.</b>	<b>2016 год</b>	<b>2017 год</b>	<b>2018 год</b>	<b>2019 год</b>	<b>2020 год</b>	<b>2025 год</b>	<b>2030 год</b>
Объем потерь (тыс. куб.м)	11,70	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75
Объем отпуска в сеть (тыс. куб.м)	235,00	235,05	235,23	235,39	236,11	236,26	236,74	242,85	252,01
<b>Уровень потерь на город (%)</b>	5,02%	5,00%	5,00%	4,99%	4,98%	4,97%	4,96%	4,84%	4,66%
<b>Коэффициент потерь (куб. м/км в год)</b>	185,98	185,31	185,31	185,31	185,31	185,31	185,31	185,31	185,31

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

Установленная общая производительность водозаборов пгт. Балтаси составляет 4044,00 м<sup>3</sup>/сутки. Среднесуточный среднегодовой объем поднимаемой воды в пгт. Балтаси в 2014г. составил 643,84 м<sup>3</sup>/сутки. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что существующие водозаборные сооружения работают примерно на 15,92% своих производственных мощностей. Дефицита производственных мощностей системы водоснабжения пгт. Балтаси нет, и существует резерв около 84,08%.

В рассматриваемом периоде до 2030г. прогнозируется увеличение объемов водопотребления. Резерв мощностей водозаборных сооружений к 2030г. снижается до 82,93%.

Можно сделать вывод, что имеющихся на данный момент производственных мощностей водоснабжения будет достаточно и на прогнозируемый период срок до 2030г.

Прогноз резервов мощностей водозаборных сооружений до 2030г. пгт. Балтаси

Таблица 21

Наименование	Ед. изм.	2014	2015 план	Прогноз						
				2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Производительность водозаборов подземных вод, куб. м/сутки	куб. м./сутки	4044,00	4044,00	4044,00	4044,00	4044,00	4044,00	4044,00	4044,00	4044,00
Среднесуточный среднегодовой объем поднимаемой воды, куб. м/сутки	куб. м./сутки	643,84	643,97	642,71	644,90	646,87	647,30	646,82	665,33	690,43
Объем свободной мощности водозаборов, куб. м/сутки	куб. м./сутки	3400,16	3400,03	3401,29	3399,10	3397,13	3396,70	3397,18	3378,67	3353,57
Резерв мощности, %	%	84,08%	84,08%	84,11%	84,05%	84,00%	83,99%	84,01%	83,55%	82,93%

#### **2.3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

Согласно Постановления Балтасинского районного исполнительного комитета № 331 от 26.08.2014г. гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования пгт. Балтаси Балтасинского муниципального района Республики Татарстан определена ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ».

## 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

### 2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

По результатам данных о системе водоснабжения пгт. Балтаси, планов администрации муниципального образования, программ ресурсоснабжающих организаций в период 2015-2030гг. рекомендованы следующие мероприятия:

Таблица 22

№п/п	Мероприятия	Время выполнения
1	2	3
1	Замена водонапорной башни пгт Балтаси, ул. Салахова	2016г.
2	Установка водонапорной башни 25м <sup>3</sup> на водозаборе"ЦРБ"	2015-2016гг.
3	Реконструкция водопровода ул. С. Сайдашева-Ленина, d=90мм L=412м	2015г.
4	Реконструкция водопровода ул. Тукая, d=110мм L=374м	2017г.
5	Реконструкция водопровода ул. Б. Урманче, d=110мм L=186м	2018г.
6	Реконструкция водопровода ул. 8 Марта, d=110мм L=405м	2019г.
7	Реконструкция водопровода ул. Булатова, d=63мм L=705м	2020г.
8	Реконструкция водопровода ул. Мая, d=110мм L=405м	2020-2025гг.
9	Реконструкция водопровода ул. 3. Космодемьянская-Татарстан, d=110мм L=1046м	2020-2025гг.
10	Реконструкция водопровода ул. Ибрагимова, d=63мм L=265м	2025-2030гг.
11	Реконструкция водопровода ул. 70 лет Октября-Б. Урманче, d=110мм L=547м	2025-2030гг.
12	Реконструкция водопровода ул. Ленина(МСО-садик), d=110мм L=348м	2025-2030гг.
13	Строительство водопровода на ул Исаева, Озерная, А. Еники – 1000 м	2015г.
14	Бурение скважины, установка водобашни, прокладка сети ул. Сурнай (для ул. Кул шариф, Девятаева)	2015г.
15	Установка регуляторов давления на две нитки водовода с водозабора «Ялтра»	2015г.

16	Активный поиск и устранение существующих скрытых утечек в распределительной сети	2015г.
17	Установка расходомеров с водозабора «Ялтра»	2015г.
18	Замена ветхий линии на ул. Свердлова, Комарова, 1 мая, Некрасова, К. Насыри , Колхозная , Гагарина, Вахитова , Ф. Яруллина. и тд.- 6000м	2016-2020гг.
19	Замена по износу емкостей на Водозаборах «Подстанция», Б. Урманче, 50 лет победы	2017-2025гг.

**2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения**

Реконструкция и замена сетей с высоким процентом износа.

Обследование стальных трубопроводов прокладки 70-80 годов показало наличие физического старения в виде износа материала тупиковых зон, внутренней и внешней коррозии и обрастания, а также и функционального старения, когда пропускная способность трубопровода не соответствует расходу воды. Замена трубопроводов увеличит пропускную способность трубопроводов, увеличит надежность системы, снизит затраты электроэнергии.

В рассматриваемом периоде до 2030г. запланирована реконструкция водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Планируемая реконструкция сетей водоснабжения пгт. Балтаси

Таблица 23

Год реконструкции сетей	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021-2025гг.	2026-2030гг.
Протяженность реконструкции сетей, м	412	1200	1574	1386	1605	1905	2651	2360



Рис. 72 Планируемая реконструкция сетей водоснабжения пгт. Балтаси

#### Замена емкостей на водозаборах

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована замена емкостей в связи с износом на водозаборах:

- «Казанская дорога» , ул. Б Урманче 11; ул. Б Урманче 8/1;
- водозабор «Подстанция» К.Наджми 26/3;
- водозабор по ул. 50 лет Победы 33/1.

#### Бурение скважины, установка водобашни, прокладка сети ул. Сурнай

В пгт. Балтаси существует дефицит воды на вышепостроенных новых улицах по причине недостаточного уровня существующих водобашен. На улицах Кул Шариф, Девятаева, А. Файзи, Г. Ахунова, Р. Фазлыева водопроводная сеть проложена, но ввиду недостатка давления, водоснабжение не осуществляется.

В 2015 году для водоснабжения данного микрорайон начаты работы по бурению новой скважины, установке водобашни объемом 50м<sup>3</sup> и прокладке сети по ул. Сурнай протяженностью 2000м.

Установка регуляторов давления на две нитки водовода с водозабора «Ялтра».  
Активный поиск и устранение существующих скрытых утечек в  
распределительной сети

Высокое давление в нижней зоне водоснабжения и порождает высокий уровень потерь воды.

Перепад высот между водозабором «Ялтра» и нижней зоной водоснабжения пгт.Балтаси составляет 70 метров, в результате этого вся водопроводная сеть находящаяся ниже ул.Ленина постоянно находится под воздействием высокого давления. Высокое давление приводит к повышенной аварийности и огромным потерям воды- как физическим (скрытые утечки), так и коммерческим (у абонентов), и ,как следствие, потери электроэнергии на перекачку воды.

Установка регуляторов давления приведет к снижению подачи воды на 600-850 м3/сутки. В результате произойдет экономия электроэнергии, которая за два месяца компенсирует затраты на приобретение, монтаж оборудования, поиск и устранение скрытых утечек с использованием спецоборудования.

Установка расходомеров с водозабора «Ялтра»

Наличие приборов учета на водоводах с водозабора позволит контролировать уровень потерь в сети и вовремя принимать необходимые меры по их снижению.

Замена водонапорной башни

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована замена водонапорной башни по ул. Салахова в связи с износом.

Установка водонапорной башни на водозаборе «ЦРБ»

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована установка водонапорной башни на водозаборе «ЦРБ» с целью автоматизации скважины и понижения давления в пиковых участках.

Строительство сетей водоснабжения пгт. Балтаси

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланировано строительство водопровода на ул Исаева, Озерная, А. Еники протяженностью 1000 м с целью подключения новых абонентов.

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

В 2015 году в пгт. Балтаси начаты работы по бурению новой скважины, установке водобашни объемом 50м<sup>3</sup> и прокладке сети по ул. Сурнай протяженностью 2000м.

В связи с износом в пгт. Балтаси запланирована замена емкостей в связи с износом на водозаборах:

- «Казанская дорога» , ул. Б Урманче 11; ул. Б Урманче 8/1;
- водозабор «Подстанция» К.Наджми 26/3;
- водозабор по ул. 50 лет Победы 33/1.

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована замена водонапорной башни по ул. Салахова в связи с износом.

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована установка водонапорной башни на водозаборе «ЦРБ» с целью автоматизации скважины и понижения давления в пиковых участках.

В пгт. Балтаси до 2030г. запланировано строительство водопровода на ул Исаева, Озерная, А. Еники протяженностью 1000 м

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси прогнозируется реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоснабжения не планируется.

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

Основными задачами систем автоматизации и диспетчеризации на объектах водоснабжения являются:

- Поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; контроля состава подземных вод согласно план-графика;
- Сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- Сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- Возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

В муниципальном образовании пгт. Балтаси на объектах водоканала отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в пгт. Балтаси необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики города на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

#### Фактическое распределение объемов холодной воды, отпущенных по приборам учета и по нормативам

Таблица 24

Наименование	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Объем воды, отпущенной абонентам:</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>220,00</b>	<b>228,90</b>	<b>233,90</b>	<b>223,80</b>	<b>222,60</b>	<b>220,50</b>
по приборам учета	тыс. куб. м	81,00	93,00	99,00	108,00	133,00	130,70
по нормативам	тыс. куб. м	138,50	135,90	134,90	115,8	89,6	89,80
<b>Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета</b>	<b>%</b>	<b>36,82%</b>	<b>40,63%</b>	<b>42,33%</b>	<b>48,26%</b>	<b>59,75%</b>	<b>59,27%</b>

В рамках действия целевой программы энергосбережения и развития систем коммерческого учета в пгт. Балтаси осуществляется переход к отпуску воды населению по приборам учета.

В пгт. Балтаси к 2019г. прогнозируется переход к 100% отпуску воды по приборам учета.

Таблица 25

Наименование показателей/ожидаемые результаты	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2025 год	2030 год
Оснащенность потребителей узлами учета, %									
-жилой фонд	55	80	85	90	95	100	100	100	100
-бюджет	65	90	95	100	100	100	100	100	100
-промышленность	85	100	100	100	100	100	100	100	100

**Оснащенность приборами учета потребителей централизованного водоснабжения пгт. Балтаси**

Таблица 26

Категория потребителей	Общее количество	Количество приборов учета
Частный сектор	2158	1363 шт
МКД	564 квартир	517 шт
Бюджетные организации	41 потребителей	33 шт
Прочие организации	78 потребителей	67 шт

**2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории пгт. Балтаси и их обоснование**

В 2015 году начаты работы по прокладке сети по ул. Сурнай протяженностью 2000м.

В пгт. Балтаси до 2030г. запланировано строительство водопровода на ул Исаева, Озерная, А. Еники протяженностью 1000 м

**2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

В 2015 году в пгт. Балтаси начаты работы по бурению новой скважины и установке водобашни объемом 50м<sup>3</sup> протяженностью 2000м.

В пгт. Балтаси запланирована замена емкостей в связи с их износом на водозаборах:

- «Казанская дорога» , ул. Б Урманче 11; ул. Б Урманче 8/1;
- водозабор «Подстанция» К.Наджми 26/3;
- водозабор по ул. 50 лет Победы 33/1.

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована замена водонапорной башни по ул. Салахова в связи с износом.

В рассматриваемом периоде в пгт. Балтаси запланирована установка водонапорной башни на водозаборе «ЦРБ» с целью автоматизации скважины и понижения давления в пиковых участках.

Строительство насосных станций и резервуаров не планируется.

#### **2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения**

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения определяются территориальными границами муниципального образования.

Одним из мероприятий Генерального плана является установление новой границы п.г.т. Балтаси.

Территории, предлагаемые к включению, расположены в границах муниципального образования «поселок городского типа Балтаси».

#### Современное использование территорий, предлагаемых к включению в границу п.г.т. Балтаси

Таблица 27

Вид земельных угодий	Муниципальное образование	Площадь территории (га)	Предназначение
<b>Участок №1</b>		<b>1,6</b>	территории транспортно-коммуникационной инфраструктуры
Пашни	поселок городского типа Балтаси		
<b>Участок №2</b>		<b>14,0</b>	рекреационные территории, территории жилой застройки и объектов социальной инфраструктуры
Пашни	поселок городского типа Балтаси	14,0	
<b>Участок №3</b>		<b>61,7</b>	производственные территории
Пашни	поселок городского типа Балтаси	61,3	
Территория инж.объекта		0,4	

Согласно п.3 ст. 84 Земельного кодекса Российской Федерации включение земельных участков в границы населенных пунктов не влечет за собой прекращение прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков.

Генеральный план п.г.т. Балтаси рассматривает территориальное развитие населенного пункта в западном направлении.

В основе решений Генерального плана лежат следующие позиции:

1. максимальное сохранение сложившейся планировочной структуры населенного пункта;

2. освоение западной части территории как одного из наиболее возможных направлений территориального развития.

Необходимость западного территориального развития обоснована следующим:

- отсутствием свободных территорий в северной части села;
- невозможностью использования территории к северу и югу от существующих границ населенного пункта.

В северном направлении развитие территории ограничено существующим промышленным объектом.

С юга действующий скотомогильник с зоной санитарного разрыва 1000 м.

Территории, намеченные для освоения в западной и восточной части, в основном будут застраиваться усадебными домами.

На первую очередь намечено освоить часть территории восточного, юго-западного и западного района.

#### **2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения**

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведены в Приложении.

#### **2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

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

Экологические мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод за рассматриваемый период не планируются ввиду того, что на территории муниципального образования пгт. Балтаси не осуществляется водоподготовка.

### **2.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

Экологические мероприятия по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке за рассматриваемый период не планируются ввиду того, что на территории муниципального образования пгт. Балтаси отсутствует водоподготовка.

Один раз в квартал проводится процесс обеззараживания санитарно-эпидемиологической службой.

Для обеззараживания применяется хлорный раствор.

Хранение химических реагентов не производится.

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

### **2.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, рассчитаны в ценах IV квартала 2014года, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

Сводная ведомость объемов и стоимости работ пгт. Балтаси

Таблица 28

№п/п	Мероприятия	Единица измерения	Прогноз								Итого за весь период 2015-2030гг.
			2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021-2025гг.	2026-2030гг.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Замена водонапорной башни пгт Балтаси, ул. Салахова	тыс.руб.		282,00							282,00
2	Установка водонапорной башни 25м3 на водозаборе"ЦРБ"	тыс.руб.	250,00	250,00							500,00
3	Реконструкция водопровода ул. С. Сайдашева-Ленина, d=90мм L=412м	тыс.руб.	2500,00								2500,00
4	Реконструкция водопровода ул. Тукая, d=110мм L=374м	тыс.руб.			2500,00						2500,00
5	Реконструкция водопровода ул. Б. Урманче, d=110мм L=186м	тыс.руб.				1500,00					1500,00
6	Реконструкция водопровода ул. 8 Марта, d=110мм L=405м	тыс.руб.					2000,00				2000,00
7	Реконструкция водопровода ул. Булатова, d=63мм L=705м	тыс.руб.						2000,00			2000,00
8	Реконструкция водопровода ул. Мая, d=110мм L=405м	тыс.руб.							2500,00		2500,00
9	Реконструкция водопровода ул. 3. Космодемьянская-Татарстан, d=110мм L=1046м	тыс.руб.							2500,00		2500,00
10	Реконструкция водопровода ул. Ибрагимова, d=63мм L=265м	тыс.руб.								1500,00	1500,00
11	Реконструкция водопровода ул. 70 лет Октября-Б. Урманче, d=110мм L=547м	тыс.руб.								1500,00	1500,00
12	Реконструкция водопровода ул. Ленина(МСО-садик), d=110мм L=348м	тыс.руб.								2500,00	2500,00

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

13	Строительство водопровода на ул Исаева, Озерная, А. Еники – 1000 м	тыс.руб.	1000,00								1000,00
14	Бурение скважины, установка водобашни, прокладка сети ул. Сурнай (для ул. Кул шариф, Девятаева)	тыс.руб.	5000,00								5000,00
15	Установка регуляторов давления на две нитки водовода с водозабора «Ялтра»	тыс.руб.	500,00								500,00
16	Активный поиск и устранение существующих скрытых утечек в распределительной сети	тыс.руб.	200,00								200,00
17	Установка расходомеров с водозабора «Ялтра»	тыс.руб.	150,00								150,00
18	Замена ветхий линии на ул. Свердлова, Комарова, 1 мая, Некрасова, К. Насыри, Колхозная, Гагарина, Вахитова, Ф. Яруллина. и тд.- 6000м	тыс.руб.		1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00			5000,00
19	Замена по износу емкостей на Водозаборах «Подстанция», Б. урманче, 50 лет победы	тыс.руб.			111,11	111,11	111,11	111,11	555,56		1000,00
	<b>ИТОГО</b>		<b>9600,00</b>	<b>1532,00</b>	<b>3611,11</b>	<b>2611,11</b>	<b>3111,11</b>	<b>3111,11</b>	<b>5555,56</b>	<b>5500,00</b>	<b>34632,00</b>

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

Объем капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения составляет:

I этап 2014-2020гг.- 20465,3 тыс.рублей;

II этап 2020-2030гг.- 14166,7 тыс.рублей

Всего за период 2015-2030гг.- 34632,0 тыс.рублей.

## **2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

Целевые показатели деятельности устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации, и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Целевые показатели деятельности в обязательном порядке учитываются:

- 1) при расчете тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;
- 2) при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- 3) при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- 4) при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

- 1) фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- 2) результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

3) сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

К целевым показателям деятельности относятся следующие показатели:

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели качества обслуживания абонентов;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- 5) соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы;
- 6) иные показатели.

## Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения пгт. Балтаси

Таблица 29

п/п	Наименование показателей/ожидаемые результаты	Базовый период (факт 2014 г)	Утвержденный период (план 2015 г.)	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2025 год	2030 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1.</b>	<b>Технические показатели</b>									
<b>1.1.</b>	<b>Повышение надежности обслуживания систем водоснабжения</b>									
	Повышение способности коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность города, функционирование коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.									
<b>1.1.1.</b>	Объем потерь (куб.м)	11700	11753	11753	11753	11753	11753	11753	11753	11753
	Объем отпуска в сеть (куб.м)	235000	235050	235230	235388	236106	236263	236735	242847	252008
	<b>Уровень потерь на город (%)</b>	<b>5,02%</b>	<b>5,00%</b>	<b>5,00%</b>	<b>4,99%</b>	<b>4,98%</b>	<b>4,97%</b>	<b>4,96%</b>	<b>4,84%</b>	<b>4,66%</b>
	Справочно: расходы на собственные технологические нужды системы водоснабжения (куб. м)	2600	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
<b>1.1.2.</b>	<b>Коэффициент потерь (куб. м/км в год)</b>	<b>185,98</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>	<b>185,31</b>
<b>1.1.3.</b>	<b>Аварийность систем коммунальной инфраструктуры (ед./км)</b>	<b>0,74</b>	<b>0,65</b>	<b>0,62</b>	<b>0,62</b>	<b>0,60</b>	<b>0,59</b>	<b>0,56</b>	<b>0,47</b>	<b>0,39</b>
<b>1.1.4.</b>	<b>Перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Продолжительность отключений потребителей от предоставления товаров/услуг (часов)	140	123	0	0	0	0	0	0	0
	Количество потребителей, страдающих от отключений (человек)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.2.</b>	<b>Удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%)</b>	<b>16,00%</b>	<b>15,77%</b>	<b>15,12%</b>	<b>13,22%</b>	<b>10,74%</b>	<b>8,56%</b>	<b>6,03%</b>	<b>1,85%</b>	<b>0,02%</b>
<b>1.2.1.</b>	Протяженность сетей, нуждающихся в замене (км):	10,15	10	9,59	8,39	6,81	5,43	3,82	1,17	0,01
	Справочно: диаметр от 50мм до 250мм, (км)	10,15	10	9,59	8,39	6,81	5,43	3,82	1,17	0,01
	диаметр от 250мм до 500мм, (км)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диаметр от 500мм до 1000мм, (км)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диаметр от 1000мм, (км)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

<b>1.2.2.</b>	<b>Оснащенность потребителей узлами учета, %</b>									
	-жилой фонд	55	80	85	90	95	100	100	100	100
	-муниципальные	65	90	95	100	100	100	100	100	100
	-промышленность	85	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>1.3.</b>	<b>Ресурсная эффективность</b>									
	Повышение эффективности работы систем водоснабжения. Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения									
<b>1.3.1.</b>	<b>Удельный расход электрической энергии (кВт/куб.м)</b>	<b>1,93</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>
<b>1.3.2.</b>	<b>Объем производства товаров и услуг (куб. м)</b>	<b>220504</b>	<b>220597</b>	<b>220777</b>	<b>220935</b>	<b>221653</b>	<b>221810</b>	<b>222282</b>	<b>228394</b>	<b>237555</b>
<b>1.3.3.</b>	<b>Объем воды, отпущенной всем потребителям (куб.м)</b>	220504	220597	220777	220935	221653	221810	222282	228394	237555
	в т.ч. - населению	178807	178900	179080	179238	179956	180113	180585	186697	195858
	- бюджетным организациям	27033	27033	27033	27033	27033	27033	27033	27033	27033
	- прочим потребителям	14664	14664	14664	14664	14664	14664	14664	14664	14664
<b>1.3.4.</b>	<b>Удельное водопотребление (куб.м/чел)</b>	<b>22,49</b>	<b>22,49</b>	<b>22,48</b>	<b>22,46</b>	<b>22,44</b>	<b>22,42</b>	<b>22,46</b>	<b>23,13</b>	<b>23,60</b>
	Численность населения, пользующихся услугами данной организации (чел.)	7949	7953	7965	7980	8020	8035	8040	8070	8300
<b>1.4.</b>	<b>Качество производимых товаров (оказываемых услуг)</b>									
<b>1.4.1.</b>	Соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
	характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.									
<b>1.5.</b>	<b>Наличие контроля качества воды в системе водоснабжения (%)</b>									

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

<b>1.5.1.</b>	Фактическое количество произведенных анализов проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения (ед.), в том числе:	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	-в местах водозабора (ед.)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	-перед поступлением в распределительную сеть (ед.)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	-в точках водоразбора наружной сети(ед.)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	-в точках водоразбора внутренней сети (ед.)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Нормативное количество произведенных анализов проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения (ед.), в том числе:	ежеквартально по всем скважинам								
	-в местах водозабора (ед.)									
	-перед поступлением в распределительную сеть (ед.)									
	-в точках водоразбора наружной сети ед.)									
	-в точках водоразбора внутренней сети (ед.)									
<b>1.6.</b>	<b>Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети, и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1.6.1.</b>	Количество проб, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям(%), в том числе:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-в местах водозабора (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-перед поступлением в распределительную сеть (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-в точках водоразбора наружной сети (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

<b>1.7.</b>	<b>Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети, и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %</b>	<b>10% превышени е жесткости</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1.7.2.</b>	<b>Обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения, %</b>	95	95	95	96	96	96	96	98	98
<b>2</b>	<b>Финансово-экономические показатели</b>									
<b>2.1.</b>	<b>Численность работающих на предприятии коммунального комплекса в расчете на 1000 обслуживаемых жителей</b>	2,00	2,00	2,01	2,01	2,00	1,99	1,99	1,98	1,93
Оценка эффективности использования живого труда. Применение указанного целевого индикатора позволяет оценить и спланировать реальную численность работающих										

## **2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Выявленные бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют.

## **2.9. Разработка электронной модели системы водоснабжения**

В соответствии с техническим заданием разработана электронная модель сетей водоотведения пгт. Балтаси в специализированной программе ГИС ZULU.

Занесено три слоя: растровый (геоснова в масштабе 1:2000), векторный (сеть водоснабжения и водоотведения).

Геоинформационная система Zulu предназначена для разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты в географических проекциях, или план-схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растров, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, создавать различные тематические карты, осуществлять экспорт и импорт данных.

Zulu 7.0 позволяет создавать модель рельефа местности. Исходными данными для построения модели рельефа служат слои с изолиниями и высотными отметками. По этим данным строится триангуляция (триангуляция Делоне, с ограничениями, с учетом изолиний), которая сохраняется в особом типе слоя (слой рельефа).

Печать карт производится с разными настройками. Задаются слои для печати, область печати, масштаб, количество страниц, формат и ориентация бумаги. Кроме печати карты Zulu с использованием настроек печати, есть возможность создавать печатные формы с использованием макетов печати.

Макет печати служит для подготовки печатных документов, содержащих изображения карт, текст и графику. Макеты могут размещаться в составе карты Zulu, либо храниться в виде отдельных файлов макетов.

Программа ZULU установлена на ПК предприятия. Переданы файлы слоев: подоснова растровая, векторный слой сетей водоснабжения и водоотведения.

## Глава 3. Схема водоотведения пгт. Балтаси

### 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения пгт. Балтаси

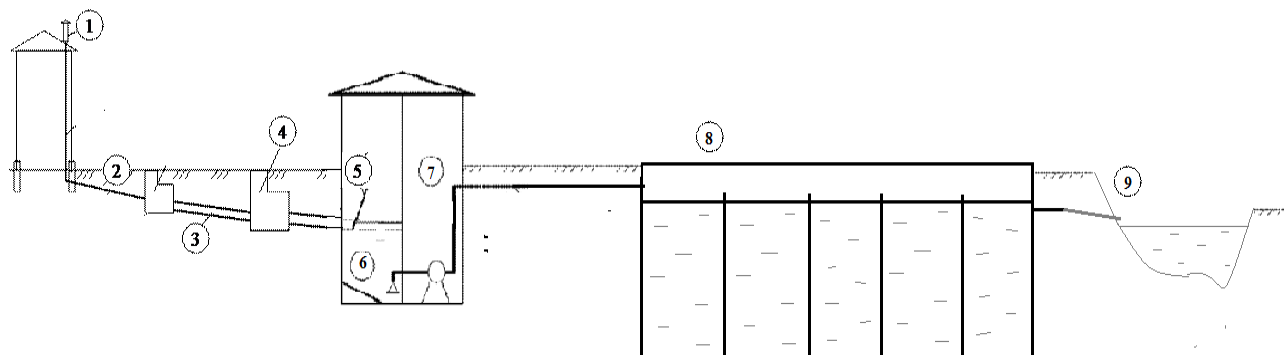
#### 3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории пгт. Балтаси, деление территории населенного пункта на эксплуатационные зоны

Система водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси относится к неполной раздельной системе, когда дождевые стоки отводятся открытой сетью по уличным лоткам, кюветами и канавами, а хозяйственные стоки отводятся по закрытой водоотводящей сети.

Система водоотведения осуществляет сбор, транспортировку, очистку, обеззараживание сточных вод, поступающих от населения и промышленных предприятий города, и возврат очищенной сточной воды в реку Шошма.

Структура системы водоотведения включает в себя:

- напорно-самотечные коллектора;
- канализационные насосные станции перекачки (КНС).
- биологические очистные сооружения (БОС).



**Рис. 73 Структура системы водоотведения:**

**1-строение; 2-выпуск; 3-уличный коллектор; 4-смотровой колодец; 5-решетки, 6- приемный резервуар; 7-насосы; 8- очистные сооружения канализации; 9- выпуск сточных вод в водоем**

Сточные воды, собранные системой самотечно-напорных коллекторов и канализационных насосных станций от жилой застройки и промышленных предприятий города, подаются на биологические очистные сооружения. Стоки после биологических очистных сооружений через канализационный выпуск расположенный сбрасываются в реку Шошма.

Система канализации в городе самотечная, имеется три канализационных насосных станций.

Сбор и транспортировку сточных вод пгт. Балтаси осуществляет ОАО "Балтасинское МПП ЖКХ".

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

Протяженность канализационных сетей пгт. Балтаси составляет 14,4 км.

**3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

Начатое строительство БОС в пгт. Балтаси в 2000 году было заморожено(построенная часть строительства -10%).

**3.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения**

Муниципальное образование пгт. Балтаси состоит из одной эксплуатационной технологической зоны водоотведения, в пределах которой обеспечиваются прием и транспортировка сточных вод. Структурно технологическая зона состоит из системы самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями.

### **3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино. В муниципальном образовании пгт. Балтаси утилизация осадков сточных вод не производится.

### **3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения**

Система водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси относится к неполной раздельной система, когда дождевые стоки отводятся открытой сетью по уличным лоткам, кюветами и канавами, а хозяйственные стоки отводятся по закрытой водоотводящей сети.

Вся канализируемая территория города разделена на бассейны канализования (территории, ограниченные водоразделами), где соответственно рельефу местности проложены самотечные трубопроводы внутриквартальной сети и коллекторы.

Трассировка коллекторов осуществлена по пониженным участкам местности, что обеспечивает прокладку присоединяемых к ним вышележащих участков на минимальной глубине.

Сточные воды пгт. Балтаси, собранные системой самотечно-напорных коллекторов и канализационных насосных станций от жилой застройки и промышленных предприятий города, подаются на биологические очистные сооружения в н.п. Карелино.

Канализационные коллекторы выполнены из чугунных и полиэтиленовых труб диаметром от 100 до 300 мм, построены за период с 1975 года по 2004 год, износ сетей канализации – 90 %.

Протяженность канализационных сетей пгт. Балтаси составляет 14,4 км. ( в.ч. 8,5км. канализационных самотечных коллекторов и 5,9 км. напорных коллекторов).

Характеристика сетей водоотведения пгт. Балтаси

Таблица 30

Наименование участка	Напорный / самотечный	Диаметр на участке, мм	Длина участка, м	Материал труб (сталь, ж/б, асбоцем., керам., ПНД)	Кол-во колодцев	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Износ, %
КНС-1 с сетями пгт.Балтаси, ул.Набережная, 16/1	самотечный	160	372	ПНД	12	1996	10
	напорный	110	1404x2 линии	ПНД	2	1996	10
КНС-2 с сетями пгт.Балтаси, ул.Тукая, 2/1	самотечный	315	780	ПНД	24	1997	10
	самотечный	160	376,5	ПНД	13	1997	10
	самотечный	225	338	ПНД	10	1997	10
	самотечный	225	652	ПНД	14	1997	10
	напорный от КНС-2	160	1676,5x2линии	ПНД		1997	10
КНС-3 с сетями пгт.Балтаси, ул.Ибрагимова , 44/1	самотечный	160	200	ПНД	7	1996	10
	самотечный	225	2590	ПНД	72	2000	10
	напорный	160	1285x2 линии	ПНД	4	2000	10
КНС-4 с сетями – БОС, д.Карелино, ул.Загидуллина, 39	напорный	160	1559x2 линии	ПНД	8	2000	10
	самотечный	100	2000	Чугун.		1975	80
	самотечный	160	700	ПНД		2004	10
	самотечный	200	500	Чугун.		1975	80

### Аварийность на самотечных сетях водоотведения (провалы, изломы, смещение труб)

Таблица 31

Наименование	2010	2011	2012	2013	2014
Протяженность, км	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Количество порывов, шт	5	6	4	7	4
Аварийность	0,59	0,71	0,47	0,82	0,47

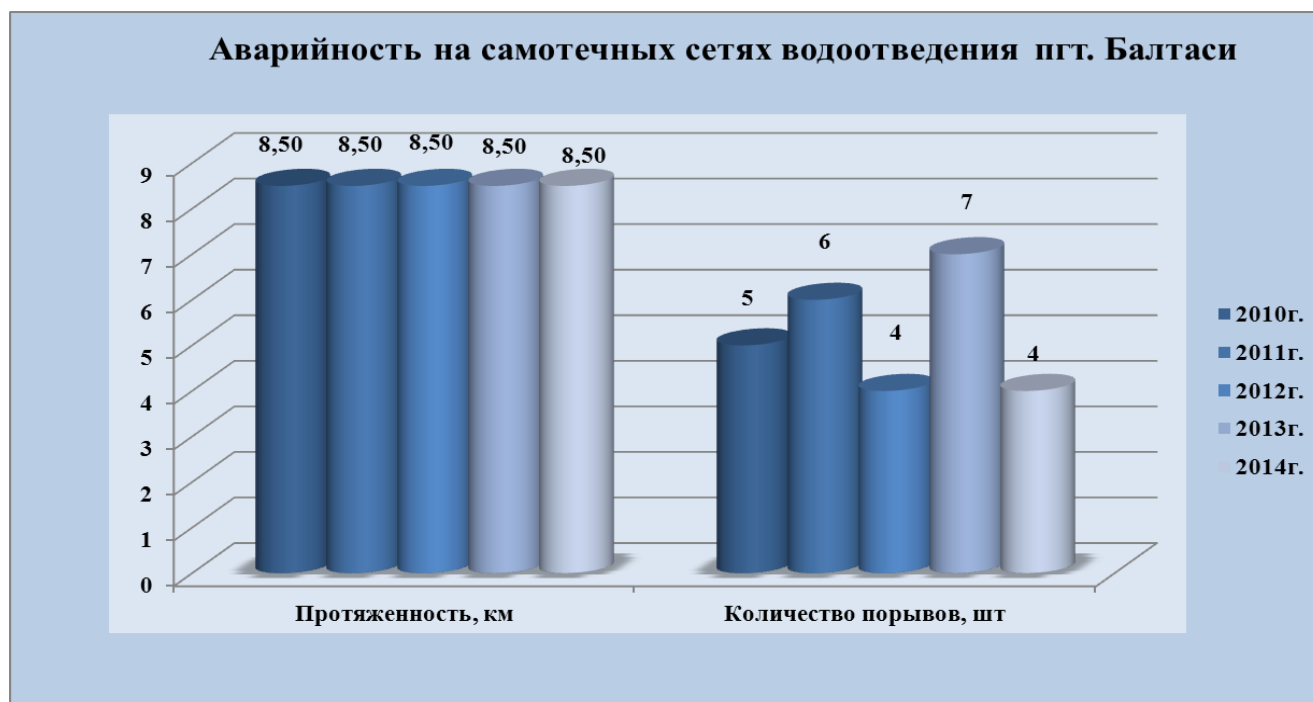


Рис. 74 Динамика аварийности на самотечных сетях водоотведения пгт. Балтаси



Рис. 75 Удельная аварийность на самотечных сетях водоотведения пгт. Балтаси

### Аварийность на напорных сетях водоотведения (провалы, изломы, смещение труб)

Таблица 32

Наименование	2010	2011	2012	2013	2014
Протяженность, км	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Количество порывов, шт	2	1	3	2	1
Аварийность	0,34	0,17	0,51	0,34	0,17





Рис. 76 Динамика аварийности на самотечных сетях водоотведения пгт. Балтаси



Рис. 77 Удельная аварийность на самотечных сетях водоотведения пгт. Балтаси

Исходя из рельефа местности существующая система канализации имеет 3 насосные станции перекачки.



Рис.78 Схема расположения канализационных сетей пгт.Балтаси

КНС 1 по ул. Набережная 16/1 –принимает стоки по самотечному коллектору от организаций ЦРБ, Гимназия Спорткомплекс Балтач, Детского садика №5 и из частного сектора по улицам Набережная, Чанышева, Алмалы. По напорному коллектору Ду100 погружные насосы перекачивают стоки в КНС 2. КНС 1 работает в автоматическом режиме, насосы включаются и отключаются в зависимости от уровня жидкости в приемной камере.

КНС 2 по ул. Тукая 2/1 принимает стоки от КНС 1 и с самотечных коллекторов – от жилых домов, Детского садика №1, бюджетных организаций и прочих организаций по ул. Наримана, Ленина, Советская, Чехова. Сточные воды поступают в КНС 2 по самотечному полиэтиленовому коллектору диаметром 315 мм. На входе в КНС смонтирован приемный колодец с решеткой для сбора мусора. Периодически происходит чистка решетки. Сточные воды из выгребных ям с помощью ассенизаторных машин выгружаются на принимающий колодец. Погружные насосы по напорным коллекторам диаметром 2х160 мм перекачивают стоки в существующие БОС в н. п. Карелино. КНС 2 работает в автоматическом режиме, насосы включаются и отключаются в зависимости от уровня жидкости в приемной камере.

КНС 3, ул. Ибрагимова 44/1 – принимает стоки по самотечному коллектору ф 225 от детского сада № 3,4, жилых МКД и частного сектора по улиц Каенлык, Строителей, Ленина, ул. Тан, 70 лет октября. Сточные воды поступают в КНС 3 по самотечному полиэтиленовому коллектору диаметром 225 мм. На входе в КНС смонтирован приемный колодец с решеткой для сбора мусора. Периодически происходит чистка решетки. Погружные насосы по напорным коллекторам диаметром 2х160 мм перекачивают стоки в существующие БОС в н. п. Карелино. КНС 3 работает в автоматическом режиме, насосы включаются и отключаются в зависимости от уровня жидкости в приемной камере.

Все три КНС обслуживает один оператор обходчик.

Характеристика канализационных насосных станций пгт. Балтаси

Таблица 33

Общепринятое в организации название КНС	Наличие приборов учета на входе/выходе с КНС (марка, год)	Производительность	Фактическое потребление электроэнергии за 2014 или за последний месяц	Фактический объем перекаченных стоков за 2014 или за последний месяц	Удельный расход электроэнергии	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во насосов	Марка насоса	Год выпуска
		м <sup>3</sup> /сут	кВт	м <sup>3</sup>	кВт/м <sup>3</sup>				
КНС №1(пгт Балтаси Гимназия, ул. Набережная 16/1)	нет	проектная 4032	36957	33314	1,109	2000	1	Grundfos SLV 80.80.22.4.50D, Напор = 12,7 метра, Подача =84 м3/час	2014
		фактическая 2016					2	Grundfos SLV 80.80.22.4.50D, Напор = 12,7 метра, Подача =84 м3/час	2014
КНС №2 (пгт Балтаси, ул. Тукая 2/1)	нет	проектная 4320	39603	35693	1,1101	1999	1	Grundfos SLV 80.80.75.2.51D.C, Напор = 34.5 метра, Подача =90 м3/час	2014
		фактическая 2160					2	Grundfos SLV 80.80.75.2.51D.C, Напор = 34.5 метра, Подача =90 м3/час	2014
КНС-3 (пгт Балтаси, ул. Ибрагимова)	нет	проектная 4320	39603	35693	1,109531281	2004	1	Grundfos SLV 80.80.75.2.51D.C, Напор = 34.5 метра, Подача =90 м3/час	2014
		фактическая 2160					2	Grundfos SLV 80.80.75.2.51D.C, Напор = 34.5 метра, Подача =90 м3/час	2014

### **3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия муниципального образования. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов и канализационных насосных станций, отводятся на очистку сточные воды, образующиеся на территории пгт. Балтаси.

Последние годы сохраняется устойчивая тенденция снижения притока хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в систему канализации и увеличение притока поверхностно-ливневых сточных вод при переключении выпусков ливневых вод.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации.

Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более).

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Важным звеном в системе водоотведения города являются канализационные насосные станции. Для перекачки сточных вод задействованы 3 насосные станции. Вопросы повышения надежности насосных станций в первую очередь связаны с энергоснабжением.

В настоящее время остро стоит проблема качества очистки сточных вод.

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

### **3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино. Сброс сточных вод через централизованную систему водоотведения на территории пгт. Балтаси не производится.

### **3.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения**

Территория муниципального образования пгт. Балтаси недостаточно охвачена централизованной системой водоотведения.

Обеспеченность населения централизованными услугами водоотведения в 2014г. составляет 17%.

#### Перечень улиц пгт. Балтаси, не охваченных централизованным водоотведением

№	Наименование
1.	Ленина (централизована частично)
2.	Чулпан
3.	1-Мая
4.	Джалиля
5.	Мира
6.	Гарифуллина
7.	К.Наджми
8.	Кирова
9.	70лет Октября (централизована частично)
10.	Г.Камала
11.	Тан (централизована частично)
12.	С.Хакима
13.	Суюмбике
14.	Солнечная
15.	Строителей (централизована частично)
16.	Восточная
17.	Ак Мазгарова
18.	С.Садыкова
19.	Урожайная
20.	Г.Рафикова

21.	Р.Галимуллиной
22.	Р.Алкина
23.	Искандерова
24.	А.Асадуллина
25.	Искра
26.	9-Мая
27.	Каенлык
28.	Рахимова
29.	Г.Исхаки
30.	Высоцкого
31.	Ш.Усманова
32.	Арбузова
33.	Г.Баширова
34.	Б. Урманче
35.	К.Якуба
36.	Сабилова
37.	Гагарина
38.	Вахитова
39.	Ф. Яруллина
40.	Молодежная
41.	Ямашева
42.	Гильмутдинова
43.	А.Кутуя
44.	Луговая
45.	Булатова
46.	К.Маркса
47.	Пионерская
48.	Салкын чишма
49.	Родниковая
50.	И.Салахова
51.	К.Насири
52.	Некрасова
53.	А.Алиша
54.	50лет Победы
55.	Ф.Карима
56.	Рамиля Фазлиева
57.	Школьная
58.	Дуслык
59.	Шакиров
60.	Искандерова
61.	Кленовая
62.	Ифрат Хисамова
63.	Королева
64.	Татарстан
65.	Н.Исанбат
66.	Комсомола

67.	Набережная
68.	Ибрагимова
69.	Речная
70.	Чехова
71.	Пушкина
72.	Свердлова
73.	Комарова
74.	Медведева
75.	Саидгалеева
76.	Хасан Туфан
77.	Лесная
78.	Н. Курченко
79.	С.Сайдашева
80.	8-Марта
81.	Гилязева
82.	Амирхана
83.	Зиганова
84.	Яхин
85.	Ф. Карима
86.	Девятаева
87.	Ахунова
88.	Файзи
89.	Гафури
90.	Даули
91.	Южная
92.	Бегичева
93.	Балкыш
94.	Искандерова
95.	Кленовая
96.	Тукая

**3.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения пгт. Балтаси**

Основной технической и технологической проблемой системы водоотведения на территории пгт. Балтаси является отсутствие собственных очистных сооружений.

Сточные воды пгт. Балтаси подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

Начатое строительство БОС в пгт. Балтаси в 2000 году было заморожено (построенная часть строительства -10%).

Отсутствие очистных сооружений в пгт. Балтаси приводит к перегрузкам биологических очистных сооружений в н.п. Карелино ( введены в эксплуатацию в 1975 году , реконструкция -2014 года, производственная мощность 400 м3/сутки).

### 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Таблица 34

№	Наименование	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>1</b>	<b>Прием сточных вод</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>100,00</b>	<b>104,40</b>	<b>97,40</b>	<b>100,00</b>	<b>100,60</b>	<b>104,70</b>
1.1.	Принятых у абонентов (реализация потребителям)	тыс. куб. м	52	50	46	51	51	52
1.2.	Жидких бытовых отходов (выгребные ямы)	тыс. куб. м	22	21	23	19	18	22,5
1.3.	Поверхностных сточных вод (ливневка)	тыс. куб. м	-	-	-	-	-	-
1.4.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. куб. м	26	33	28	30	32	30
	<b>Доля неорганизованного стока в объеме принятых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>26,00%</b>	<b>31,61%</b>	<b>28,75%</b>	<b>30,00%</b>	<b>31,81%</b>	<b>28,65%</b>
	<b>Доля ЖБО в объеме принятых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>22,00%</b>	<b>20,11%</b>	<b>23,61%</b>	<b>19,00%</b>	<b>17,89%</b>	<b>21,49%</b>
<b>2.</b>	<b>Прием сточных вод по категориям абонентов</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>74,00</b>	<b>71,40</b>	<b>69,40</b>	<b>70,00</b>	<b>68,60</b>	<b>74,70</b>
2.1.	Население	тыс. куб. м	26	24,9	22	25	24,6	26,0
2.2.	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	19,9	20	17,5	21,6	21,7	19,9
2.3.	Прочие потребители	тыс. куб. м	28,1	26,5	29,9	23,4	22,3	28,8
<b>3.</b>	<b>Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>100,00</b>	<b>104,40</b>	<b>97,40</b>	<b>100,00</b>	<b>100,60</b>	<b>104,70</b>
3.1.	Объем сточных вод, прошедших очистку	тыс. куб. м	100	104,4	97,4	100	100,6	104,7
3.2.	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	тыс. куб. м	100	104,4	97,4	100	100,6	104,7

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года

4.	Темп изменения объема отводимых сточных вод	%		4,40%	-6,70%	2,67%	0,60%	4,08%
5.	Объем отведенных стоков на 1 человека	м <sup>3</sup> /человека в месяц	2,04	1,64	1,33	1,48	1,45	1,55
6.	Объем обезвоженного осадка сточных вод	тыс. куб. м	0,04	0,05	0,05	0,06	0,04	0,05
	<b>СПРАВОЧНО:</b>							
	Численность населения, получающего услуги организации	человек	1060	1262	1377	1403	1413	1399



Рис.79 Объемы водоотведения в 2014г. по группам потребителей

Динамика объемов принятых сточных вод в период 2009-2013гг. положительная.



Рис. 80 Динамика объемов сточных вод

**3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Таблица 35

Наименование	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Прием сточных вод</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>100,00</b>	<b>104,40</b>	<b>97,40</b>	<b>100,00</b>	<b>100,60</b>	<b>104,70</b>
Принятых у абонентов (реализация потребителям)	тыс. куб. м	52	50	46	51	51	52
Жидких бытовых отходов (выгребные ямы)	тыс. куб. м	22	21	23	19	18	22,5
Поверхностных сточных вод (ливневка)	тыс. куб. м	-	-	-	-	-	-
Неорганизованный приток сточных вод	тыс. куб. м	26	33	28	30	32	30
<b>Доля неорганизованного стока в объеме принятых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>26,00%</b>	<b>31,61%</b>	<b>28,75%</b>	<b>30,00%</b>	<b>31,81%</b>	<b>28,65%</b>
<b>Доля ЖБО в объеме принятых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>22,00%</b>	<b>20,11%</b>	<b>23,61%</b>	<b>19,00%</b>	<b>17,89%</b>	<b>21,49%</b>

### **3.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.**

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей пгт. Балтаси осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 6 мая 2011 г. № 354, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет осуществляться в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2010 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

### **3.2.4. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2030 г. с учетом различных сценариев развития пгт. Балтаси**

Прогнозные балансы поступления сточных вод в пгт. Балтаси разработаны до 2030г. исходя из текущего объема поступления сточных вод, динамики населения, перспективы развития и изменения застройки муниципального образования, мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения.

## Прогнозный баланс водоотведения до 2030 года пгт. Балтаси

Таблица 36

№	Наименование	Ед. изм.	2014	2015	Прогноз						
					2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
<b>1</b>	<b>Прием сточных вод</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>104,70</b>	<b>105,00</b>	<b>105,07</b>	<b>105,45</b>	<b>106,81</b>	<b>108,17</b>	<b>108,76</b>	<b>112,49</b>	<b>122,24</b>
1.1.	Принятых у абонентов (реализация потребителям)	тыс. куб. м	52,20	52,35	52,71	53,88	56,02	58,66	60,53	66,81	79,10
1.2.	Жидких бытовых отходов (выгребные ямы)	тыс. куб. м	22,50	22,65	22,36	22,07	21,79	21,51	21,23	20,68	20,14
1.3.	Поверхностных сточных вод (ливневка)	тыс. куб. м	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4.	Неорганизованный приток сточных вод	тыс. куб. м	30,00	30,00	31,50	31,50	34,00	36,00	34,75	34,90	25,00
	<b>Доля неорганизованного стока в объеме принятых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>	<b>28,65%</b>
	<b>Доля ЖБО в объеме принятых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>21,49%</b>	<b>21,57%</b>	<b>21,28%</b>	<b>20,93%</b>	<b>20,40%</b>	<b>19,88%</b>	<b>19,52%</b>	<b>18,38%</b>	<b>16,48%</b>
<b>2.</b>	<b>Прием сточных вод по категориям абонентов</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>74,70</b>	<b>75,00</b>	<b>75,07</b>	<b>75,95</b>	<b>77,81</b>	<b>80,17</b>	<b>81,76</b>	<b>87,49</b>	<b>99,24</b>
2.1.	Население	тыс. куб. м	26,00	26,05	26,21	27,18	29,12	31,45	33,00	38,11	49,17
2.2.	Бюджетные потребители	тыс. куб. м	19,90	20,00	20,20	20,40	20,61	20,92	21,23	22,40	23,63
2.3.	Прочие	тыс. куб. м	28,80	28,95	28,66	28,37	28,09	27,81	27,53	26,98	26,44
<b>3.</b>	<b>Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения</b>	<b>тыс. куб. м</b>	<b>104,70</b>	<b>105,00</b>	<b>105,07</b>	<b>105,45</b>	<b>106,81</b>	<b>108,17</b>	<b>108,76</b>	<b>112,49</b>	<b>122,24</b>

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

3.1.	Объем сточных вод, прошедших очистку	млн куб. м	104,70	105,00	105,07	105,45	106,81	108,17	108,76	112,49	122,24
3.2.	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	млн куб. м	104,70	105,00	105,07	105,45	106,81	108,17	108,76	112,49	122,24
<b>4.</b>	<b>Темп изменения объема отводимых сточных вод</b>	<b>%</b>	<b>4,08%</b>	<b>0,29%</b>	<b>0,06%</b>	<b>0,37%</b>	<b>1,29%</b>	<b>1,27%</b>	<b>0,54%</b>	<b>3,43%</b>	<b>8,66%</b>
<b>5.</b>	<b>Объем отведенных стоков на 1 человека</b>	<b>м3/человека в месяц</b>	<b>1,55</b>	<b>1,62</b>	<b>1,62</b>	<b>1,62</b>	<b>1,62</b>	<b>1,62</b>	<b>1,62</b>	<b>1,65</b>	<b>2,01</b>
<b>СПРАВОЧНО:</b>											
	<b>Численность населения, получающего услуги организации</b>	<b>человек</b>	<b>1399</b>	<b>1342</b>	<b>1350</b>	<b>1400</b>	<b>1500</b>	<b>1620</b>	<b>1700</b>	<b>1920</b>	<b>2040</b>

### **3.3. Прогноз объема сточных вод**

#### **3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**

Фактическое поступление сточных вод в систему водоотведения в 2014г. составило 104,70 тыс. куб.м., ожидаемое поступление в 2030г. составляет 122,24 тыс. куб.м.

Ожидаемое поступление сточных вод спрогнозировано исходя из динамики численности населения и подключения к услугам водоотведения новых потребителей.

Прогнозируется положительная динамика объемов принятых сточных вод вследствие увеличения объема сточных вод, принятых от потребителей.

#### **3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**

Структура централизованной системы водоотведения сточных вод муниципального образования пгт. Балтаси состоит из одной эксплуатационной и технологической зоны и структурно состоит из системы самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями.

#### **3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

Проведение расчета требуемой мощности очистных сооружений не представляется возможным.

### **3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Проверка гидравлических режимов проводилась на магистральных самотечных коллекторах (конец ул. Наримана) в часы максимального водопотребления утром с 7:00 до 9:00, вечером с 20:00 до 23:00.

Максимальный уровень заполняемости по всем самотечным коллекторам не превышает 55% от полного сечения коллектора, скорость потока достаточна для самоотчистки коллектора.

Выпуски из домов и внутриквартальные коллектора характеризуются высокими отложениями и нуждаются в плановой промывке.

### **3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

Провести анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения не представляется возможным.

## **3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

### **3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения пгт. Балтаси на период до 2030 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования;
- реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- обновление и строительство канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей поселения.
- реконструкция существующих сетей водоотведения;
- реконструкция существующих канализационных очистных сооружений;
- реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

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

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

### 3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

#### ПЛАН

мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов центральных систем водоотведения пгт. Балтаси на 2015-2030 г.г.

Таблица 37

№п/п	Мероприятия	Время выполнения
1	2	3
1	Реконструкция канализационного коллектора ул. Набережная и пересечение ул. Наримана, d=200мм, L=450м	2015-2018 г.г.
2	Прокладка канализационных коллекторов в районах нового строительства пгт. Балтаси	2016- 2030 г.г.

### 3.4.3. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

Основной технической и технологической проблемой системы водоотведения на территории пгт. Балтаси является отсутствие собственных очистных сооружений.

#### Реконструкция коллекторов и сетей водоотведения

В течении рассматриваемого периода до 2030г. в пгт. Балтаси запланирована реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная и пересечение ул. Наримана диаметром 200мм и протяженностью 450м.

#### Подключение к централизованному водоотведению новопостроенных территорий

В течении рассматриваемого периода до 2030г. в пгт. Балтаси запланирована постройка новых канализационных линий новопостроенных улиц.

### **3.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.**

Все три КНС оборудованы современными высокотехнологичными насосами компании Grundfos. Работают в автоматическом режиме без присутствия дежурного персонала.

Системы диспетчеризации и удаленного управления нет.

### **3.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории пгт. Балтаси, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Магистральные трассы работают в соответствии со своими напорно-расходными характеристиками, прокладка новых магистральных трасс не планируется.

В течении рассматриваемого периода до 2030г. в пгт. Балтаси запланирована постройка новых канализационных линий новопостроенных улиц.

Проводится плановая замена и ремонт существующих коллекторов.

### **3.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» необходимо предусмотреть охранные зоны магистральных инженерных сетей. Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и др. открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов устанавливается следующая охранный зона в зависимости от диаметра труб:

- до 600 мм — не менее 5 метров от стенок трубопровода;
- 1000 мм и более — от 10 до 25 метров в каждую сторону, в зависимости от предназначения канализационной сети и состава грунта, в котором проложен трубопровод.

При определении размеров охранных зон особое внимание уделяют таким параметрам, как:

- сейсмологическая опасность;
- средняя температура;
- фактические показатели влажности;
- основные характеристики грунта.

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приведены в таблице 39.

Таблица 38

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм и трамвая			до 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3

примечание 1 - При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии со СНиП 2.04.02-84.

примечание 2 - Расстояние от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать: до водопровода из железобетонных труб и асбестоцементных труб - 5 м; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм - 1,5 м, диаметром свыше 200 мм - 3 м; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5 м. Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.

### 3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения определяются территориальными границами муниципального образования.

Одним из мероприятий Генерального плана является установление новой границы п.г.т. Балтаси.

Территории, предлагаемые к включению, расположены в границах муниципального образования «поселок городского типа Балтаси».

Современное использование территорий, предлагаемых к включению в  
границу п.г.т. Балтаси

Таблица 39

Вид земельных угодий	Муниципальное образование	Площадь территории (га)	Предназначение
<b>Участок №1</b>		<b>1,6</b>	территории транспортно-коммуникационной инфраструктуры
Пашни	поселок городского типа Балтаси		
<b>Участок №2</b>		<b>14,0</b>	рекреационные территории, территории жилой застройки и объектов социальной инфраструктуры
Пашни	поселок городского типа Балтаси	14,0	
<b>Участок №3</b>		<b>61,7</b>	производственные территории
Пашни	поселок городского типа Балтаси	61,3	
Территория инж.объекта		0,4	

Согласно п.3 ст. 84 Земельного кодекса Российской Федерации включение земельных участков в границы населенных пунктов не влечет за собой прекращение прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков.

Генеральный план п.г.т. Балтаси рассматривает территориальное развитие населенного пункта в западном направлении.

В основе решений Генерального плана лежат следующие позиции:

1. максимальное сохранение сложившейся планировочной структуры населенного пункта;

2. Освоение западной части территории как одного из наиболее возможных направлений территориального развития.

Необходимость западного территориального развития обоснована следующим:

- отсутствием свободных территорий в северной части села;
- невозможностью использования территории к северу и югу от существующих границ населенного пункта.

В северном направлении развитие территории ограничено существующим промышленным объектом.

С юга действующий скотомогильник с зоной санитарного разрыва 1000 м.

Территории, намеченные для освоения в западной и восточной части, в основном будут застраиваться усадебными домами.

На первую очередь намечено освоить часть территории восточного, юго-западного и западного района.

### **3.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоотведения**

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоотведения приведены в Приложении.

## **3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

### **3.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино. Сброс сточных вод на территории муниципального образования пгт. Балтаси не производится.

### **3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод**

Свои очистных сооружений канализации в муниципальном образовании пгт. Балтаси отсутствуют, сточные воды подаются на очистные сооружения н.п. Карелино.

### **3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, рассчитаны в ценах IV квартала 2014 года, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

**ПЛАН**  
**мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации**  
**объектов централизованных систем водоотведения пгт. Балтаси**  
**на 2015-2030 гг.**

Таблица 40

№п/п	Мероприятия	Единица измерения									Итого за весь период 2015-2030гг.
			2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	до 2025г.	до 2030г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Реконструкция канализационного коллектора ул. Набережная и пересечение ул. Наримана, d=200мм, L=450м	тыс.руб.	1125,00	1125,00	1125,00	1125,00					4500,00
2	Постройка новых канализационных линий по новопостроенных улиц пгт Балтаси	тыс.руб.		1233,33	1233,33	1233,33	1233,33	1233,33	6166,67	6166,67	18500,00
	<b>ИТОГО</b>		<b>1125,00</b>	<b>2358,33</b>	<b>2358,33</b>	<b>2358,33</b>	<b>1233,33</b>	<b>1233,33</b>	<b>6166,67</b>	<b>6166,67</b>	<b>23000,00</b>

I этап 2015-2020гг.- 9433,33 тыс.руб.

II этап 2020-2030 гг.- 13566,67 тыс.руб.

Итого за период 2015-2030гг. – 23000,00 тыс.руб.

### **3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Целевые показатели деятельности устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации, и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Целевые показатели деятельности в обязательном порядке учитываются:

- 1) при расчете тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;
- 2) при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- 3) при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- 4) при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

- 1) фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- 2) результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- 3) сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

К целевым показателям деятельности относятся следующие показатели:

- 1) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 2) показатели качества обслуживания абонентов;
- 3) показатели качества очистки сточных вод;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 5) соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы;
- 6) иные показатели.

## Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения пгт. Балтаси

Таблица 41

№ п/п	Наименование показателей/ожидаемые результаты	базовый период (факт 2014 г)	Утвержденный период (план 2015 г.)	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2025 год	2030 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1.</b>	<b>Технические показатели</b>									
<b>1.1.</b>	<b>Повышение надежности обслуживания систем водоотведения</b>									
	Повышение способности коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность города, функционирование коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.									
<b>1.1.1.</b>	<b>Аварийность системы водоотведения (ед./км)</b>	0,35	0,35	0,33	0,32	0,30	0,28	0,28	0,28	0,28
	<b>Износ систем водоотведения (%), в том числе:</b>									
	-оборудование системы транспортирования стоков	40,00%	42,50%	45,00%	47,50%	50,00%	52,50%	55,00%	67,50%	80,00%
	Фактический срок службы оборудования (лет), в том числе:									
	-оборудование системы транспортирования стоков	16	17	18	19	20	21	22	27	32
	Нормативный срок службы оборудования (лет), в том числе:									
	-оборудование системы транспортирования стоков	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Возможный остаточный срок службы оборудования (лет), в том числе:									
	-оборудование системы транспортирования стоков	24	23	22	21	20	19	18	13	8
	<b>Удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%)</b>	17,32%	17,32%	16,54%	15,76%	14,98%	14,20%	14,20%	14,20%	14,20%
	Протяженность сетей, нуждающихся в замене (км):									
	диаметр до 500мм, (км)	2,5	2,5	2,39	2,28	2,16	2,05	2,05	2,05	2,05
	диаметр от 500мм до 1000мм, (км)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	диаметр от 1000мм, (км)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

<b>1.2.</b>	<b>Сбалансированность системы водоотведения</b>									
	Повышение эффективности использования коммунальных систем и производственных мощностей									
<b>1.2.1.</b>	<b>Уровень загрузки производственных мощностей (%)</b>									
	-оборудование КНС	101,72%	102,01%	102,07%	102,45%	103,77%	105,09%	105,66%	109,29%	118,76%
<b>1.2.2.</b>	<b>Фактическая производительность оборудования (куб. м за год)</b>									
	-оборудование КНС	104 700	105 000	105 066	105 452	106 813	108 171	108 759	112 491	122 236
<b>1.2.3.</b>	<b>Установленная производительность оборудования (куб. м за год)</b>									
	-оборудование КНС	102930	102930	102930	102930	102930	102930	102930	102930	102930
<b>1.3.</b>	<b>Ресурсная эффективность</b>	<b>0,81</b>	<b>0,83</b>	<b>0,83</b>	<b>0,83</b>	<b>0,82</b>	<b>0,81</b>	<b>0,80</b>	<b>0,78</b>	<b>0,72</b>
	Повышение эффективности работы систем водоснабжения. Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения									
<b>1.3.1.</b>	<b>Объем воды, пропущенный через очистные сооружения (куб.м)</b>	104700	105000	105066	105452	106813	108171	108759	112491	122236
<b>1.3.2.</b>	<b>Объем воотведения от потребителей (куб. м)</b>	74700	75000	75066	75952	77813	80171	81759	87491	99236
	в т.ч. - от населения	26000	26050	26205	27176	29117	31446	32999	38114	49167
	- от бюджетных организаций	19900	20000	20200	20402	20606	20915	21229	22396	23628
	- от прочих потребителей	28800	28950	28661	28374	28090	27809	27531	26981	26441
	<b>Качество производимых товаров (оказываемых услуг)</b>									
	Соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
	характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.									
	<b>Наличие контроля качества очищенных стоков (%)</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования пгт. Балтаси до 2030 года**

	Фактическое количество произведенных анализов (ед.) Акредит. Лаб. +местная лаб.	104	104	104	104	104	104	104	104	104
	Нормативное количество произведенных анализов (ед.) Акредит. Лаборатория	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	<b>Удельный вес проб воды которые не отвечают нормативам, % водоотведение</b>	2,88%	0,96%	0,96%	1,92%	0,96%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%
	Фактическое количество произведенных анализов (ед.)	104	104	104	104	104	104	104	104	104
	Количество произведенных анализов, которые не отвечают нормативам (ед.)	3	1	1	2	1	2	2	2	2
	<b>Качество очищенного стока по общему фосфору, мг/л</b>	0,29	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>Качество очищенного стока по общему азоту аммонийному, мг/л</b>	0,68	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	<b>Обеспеченность населения централизованными услугами водоотведения, %</b>	16,79%	16%	16%	17%	18%	19%	20%	25%	30%
<b>2</b>	<b>Финансово-экономические показатели</b>									
<b>2.1.</b>	<b>Среднесписочная численность работающих на предприятии коммунального комплекса в расчете на 1000 обслуживаемых жителей</b>	<b>2,00</b>	<b>2,00</b>	<b>2,01</b>	<b>2,01</b>	<b>2,00</b>	<b>1,99</b>	<b>1,99</b>	<b>1,98</b>	<b>1,93</b>
	Оценка эффективности использования живого труда. Применение указанного целевого индикатора позволяет оценить и спланировать реальную численность работающих									

### **3.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Выявленные бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения в пгт. Балтаси отсутствуют.

### **3.9. Разработка электронной модели системы водоотведения**

В соответствии с техническим заданием разработана электронная модель сетей водоотведения пгт. Балтаси в специализированной программе ГИС ZULU.

Занесено три слоя: растровый (геоснова в масштабе 1:2000), векторный (сеть водоснабжения и водоотведения).

Геоинформационная система Zulu предназначена для разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты в географических проекциях, или план-схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растров, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, создавать различные тематические карты, осуществлять экспорт и импорт данных.

Zulu 7.0 позволяет создавать модель рельефа местности. Исходными данными для построения модели рельефа служат слои с изолиниями и высотными отметками. По этим данным строится триангуляция (триангуляция Делоне, с ограничениями, с учетом изолиний), которая сохраняется в особом типе слоя (слой рельефа).

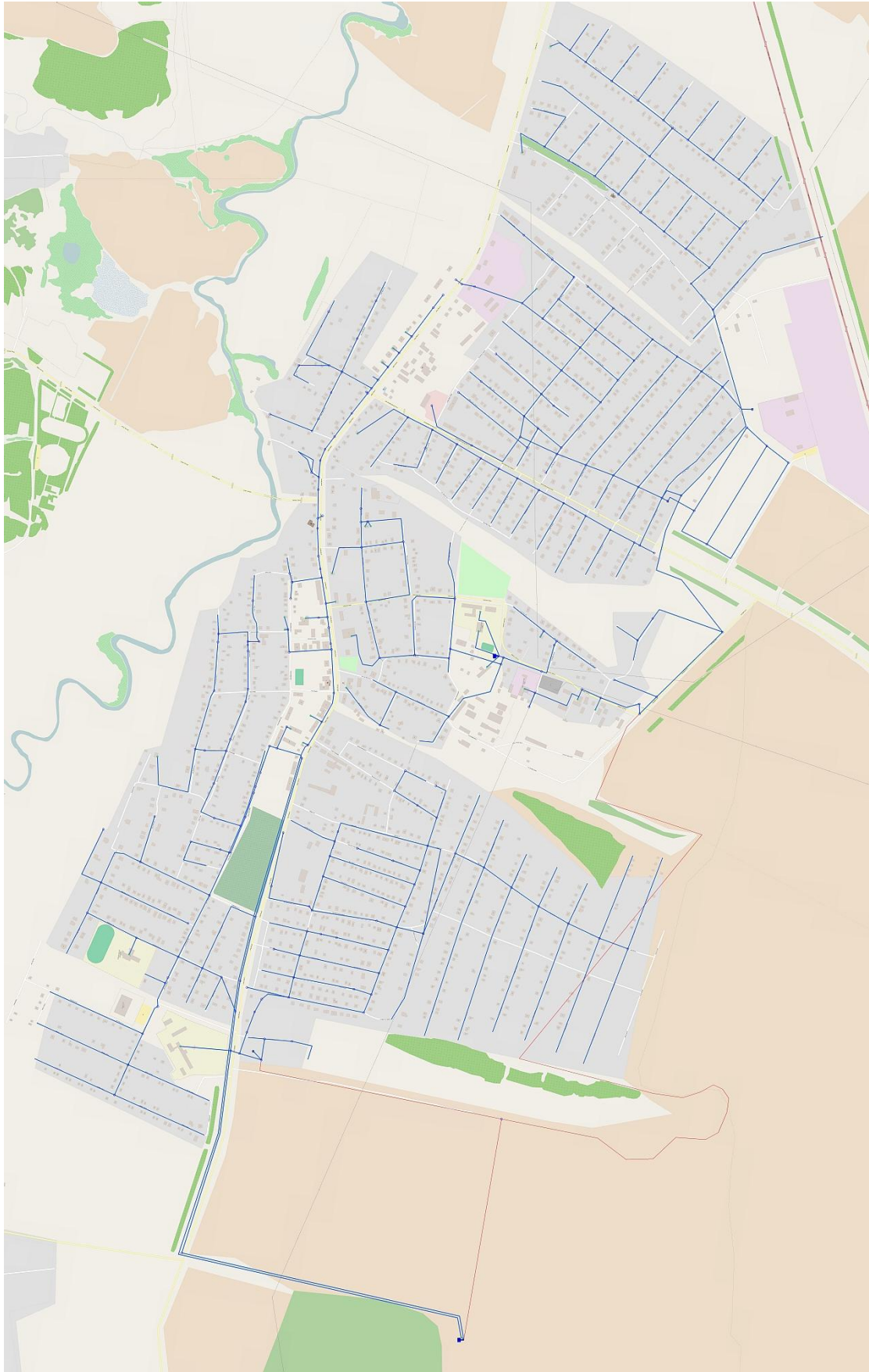
Печать карт производится с разными настройками. Задаются слои для печати, область печати, масштаб, количество страниц, формат и ориентация бумаги. Кроме печати карты Zulu с использованием настроек печати, есть возможность создавать печатные формы с использованием макетов печати.

Макет печати служит для подготовки печатных документов, содержащих изображения карт, текст и графику. Макеты могут размещаться в составе карты Zulu, либо храниться в виде отдельных файлов макетов.

Программа ZULU установлена на ПК предприятия. Переданы файлы слоев: подоснова растровая, векторный слой сетей водоснабжения и водоотведения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Схема водоснабжения пгт. Балтаси



## Схема водоотведения пгт. Балтаси

