

**Общество с ограниченной ответственностью
«НефтеГазЭнергоСервис»**

Севастопольский пр-т, 28 к.8, 82, Москва, 117209
тел./факс 8(926) 117-57-23
ОГРН 1127746446673, ИНН/КПП 7727780645/772701001

**Схема водоснабжения и водоотведения сельского
поселения Алегазовский сельсовет муниципального
района Мечетлинский район Республики Башкортостан
до 2024 года.**

Директор

ООО «НефтеГазЭнергоСервис»

_____ В. В. Агеев

г. Москва, 2014 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Паспорт схемы.....	5
2	Общие сведения.....	7
3	Часть 1. Схема водоснабжения.....	9
3.1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения	9
3.1.1	Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны	9
3.1.2	Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения	10
3.1.3	Описание технологических зон водоснабжения, 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 водоснабжения	11
3.1.4	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	11
3.1.5	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).	12
3.2	Направления развития централизованных систем водоснабжения	13
3.3	Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды	14
3.3.1	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	14
3.3.2	Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	14
3.3.3	Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	17
3.3.4	Описание существующей системы коммерческого учета, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	17
3.3.5	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения	17
3.3.6	Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды	17
3.3.7	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	18

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

3.3.8	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	18
3.4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	19
3.4.1	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	19
3.4.2	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	19
3.4.3	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	20
3.4.4	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	20
3.4.5	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	20
3.4.6	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	20
3.5	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	21
3.6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	21
3.7	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	22
3.7.1	Показатели качества питьевой воды	22
3.7.2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	22
3.7.3	Показатели качества обслуживания абонентов	22
3.8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	24
4	Часть 2. Схема водоотведения	25
4.1	Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования	25
4.2	Балансы сточных вод в системе водоотведения	25
4.3	Прогноз объема сточных вод	25
4.4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	25
4.4.1	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	25
4.4.2	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая техническое обоснование этих мероприятий	26
4.4.3	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	27
4.4.4	Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для	

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод	27
4.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	27
4.4.6 Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.	27
4.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	27
4.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	29
4.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	30
4.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	31

1 Паспорт схемы

Наименование документа	Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.
Основание для разработки схемы	<ul style="list-style-type: none">- Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения");- Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;- Водный кодекс Российской Федерации.
Заказчик	Администрация сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский Республики Башкортостан
Цели и задачи	<ul style="list-style-type: none">- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2024 года;- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;- снижение вредного воздействия на окружающую среду.
Сроки реализации мероприятий	2014 - 2024 гг.
Способы достижения целей	<ul style="list-style-type: none">- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц;

	<p>- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений; модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; установка приборов учета;</p> <p>- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.</p>
<p>Исполнители основных мероприятий</p>	<p>Администрация Алегазовского сельского поселения.</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание современной коммунальной инфраструктуры. 2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг. 3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения. 4. Улучшение экологической ситуации на территории поселения 5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения. 6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения. 7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
<p>Система контроля исполнения</p>	<p>Оперативный контроль осуществляет Глава сельского поселения.</p>

2 Общие сведения

Сельское поселение Алегазовский сельсовет – муниципальное образование в составе муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан. На территории поселения расположены следующие населенные пункты:

- село Алегазово;
- деревня Мелекасово;
- деревня Большекызылбаево;
- деревня Малокрызылбаево;
- деревня Сосновка;
- деревня Октябрьск;
- деревня Буртаковка;
- деревня Бургаджино;
- деревня Ай.

Центр сельского поселения - село Алегазово, расстояние до районного центра 15 км. Численность населения сельского поселения Алегазовский сельсовет по состоянию на 2014г. составляет 3223 человек. По сведениям, представленным в генеральном плане сельского поселения, прирост численности населения на расчетный срок ожидается на уровне 15%, таким образом, ориентировочная численность населения Алегазовского сельского поселения в 2024 году составит 3843 человека.

Сведения по численности населения представлены в Табл. 2.1.

Табл. 2.1 – Динамика численности населения

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Численность населения 2014 г.	Ожидаемый прирост	Численность населения 2024г.
1	село Алегазово	1397	336	1733
2	деревня Мелекасово	262	50	312

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

3	деревня Большекызылбаево	438	8	446
4	деревня Малокрызылбаево	95	-	95
5	деревня Сосновка	28	10	38
6	деревня Октябрьск	472	70	542
7	деревня Буртаковка	255	123	378
8	деревня Бургаджино	232	23	255
9	деревня Ай	44	-	44
Итого		3223	620	3843

В настоящем документе применяются следующие понятия:

"схемы водоснабжения и водоотведения" – совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития;

"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;

"технологическая зона водоотведения" – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

"эксплуатационная зона" – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

3 Часть 1. Схема водоснабжения.

3.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения

3.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Основными водопотребителями, расположенными на территории сельского поселения Алегазовский сельсовет, являются населенные пункты и производственные объекты. В настоящее время хозяйственно-питьевое водоснабжение базируется на использовании подземных вод. По обеспеченности водными ресурсами Мечетлинский район и, в частности, сельское поселение Алегазовский сельсовет относится к относительно надежно обеспеченным по подземным источникам водоснабжения.

Централизованное водоснабжение в Алегазовском сельсовете частично имеется во всех населенных пунктах, кроме д. Малоказылбаево и д. Бургаджино.

Водоснабжение в с. Алегазово осуществляется подземными водами из водозаборов, расположенных в юго-западной и юго-восточной части населенного пункта. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода. Протяженность сетей 13,7 км по ул. Советская, ул. Садовая, ул. Первомайская, ул. Октябрьская, ул. Спортивная, ул. Больничная, ул. Молодежная, ул. Пионерская, ул. Кооперативная, ул. Тракторная, ул. Новая, ул. Строительная, ул. Айская, ул. Кузнечная, ул. Набережная, ул. Социалистическая, ул. Заречная, ул. Ключевая.

Водоснабжение в д. Буртаковка осуществляется подземными водами из водозабора, расположенного в северо-западной части населенного пункта. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода. Протяженность сетей 0,7 км по ул. Молодежная и частично по ул. Мостовая. Остальные существующие водозаборные скважины используются для технических нужд.

Водоснабжение в д. Октябрьск осуществляется подземными водами из водозабора, расположенного в северной части населенного пункта. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода. Протяженность сетей 3,4 км по ул. Степная, ул. Молодежная, л. Садовая, ул. Библиотечная, ул. Советская, ул. Пионерская, ул. Мира, ул. Центральная - частично, ул. Юбилейная. Остальные существующие водозаборные скважины используются для технических нужд.

Водоснабжение в д. Мелекасово осуществляется подземными водами из водозабора, расположенного в северной части населенного пункта. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода. Протяженность сетей 2,8 км по ул. Советская, ул. Мира, ул. Революционная.

Водоснабжение в д. Большекызылбаево осуществляется по одной улице Красноармейская – частично. Водозабор расположен в северо-восточной части населенного пункта. Протяженность сетей 0,5 км.

Водоснабжение в д. Сосновка осуществляется подземными водами из водозабора, расположенного в юго-восточной части населенного пункта. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода. Протяженность сетей 0,8 км по ул. Сосновка.

Водоснабжение в д. Ай осуществляется подземными водами из водозабора, расположенного в юго-западной части, в 300м, от границ населенного пункта. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода. Протяженность сетей 0,7 км по одной существующей улице.

Таким образом, на территории Алегазовского сельсовета имеются семь эксплуатационных зон водоснабжения. Изношенность существующих водопроводных сетей составляет более 90%. Материальная характеристика водопроводных сетей приведена в Табл. 3.1.

Табл. 3.1 – Материальная характеристика водопроводных сетей.

Населенный пункт	Протяженность, км.	Материал	Процент износа
с. Алегазово	13,7	сталь	>90 %
д. Буртаковка	0,7	сталь	>90 %
д. Октябрьск	3,4	сталь	>90 %
д. Мелекасово	2,8	сталь	>90 %
д. Большекызылбаево	0,5	сталь	>90 %
д. Сосновка	0,8	сталь	>90 %
д. Ай	0,7	сталь	>90 %

3.1.2 Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

Централизованные системы водоснабжения отсутствуют в д. Малокрызылбаево и в д. Бургаджино, водоснабжение осуществляется из индивидуальных источников.

3.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, 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 водоснабжения

Алегазовское сельское поселение имеет семь технологических зон централизованного холодного водоснабжения, обслуживаемые администрацией сельского поселения. Нецентрализованные системы холодного водоснабжения применяются в индивидуальных жилых домах. Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения не применяется, нужды ГВС потребителей обеспечиваются индивидуальными электрическими водонагревателями.

3.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

3.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение Алегазовского сельского поселения обеспечивается одной артезианской скважиной и индивидуальными колодцами. Вода в данных источниках соответствует нормам СанПиН № 2.1.4.1074-01.

В Табл. 3.2 представлена информация по источникам водоснабжения Алегазовского сельского поселения.

Табл. 3.2 – Сведения о водозаборных скважинах Алегазовского сельского поселения

№ п/п	Местоположение скважины	Глубина скважины	Дебет скважины, м ³ /ч	Количество водонапорных башен	Марка насоса
1	с. Алегазово (3 скважины)	125 м.	10,8	3	ЭЦВ-5-6,3
2	д. Буртаковка	н/д	3,6	1	ЭЦВ-5-6,3
3	д. Октябрьск	80 м.	3,6	1	ЭЦВ-5-6,3
4	д. Мелекасово	72 м.	3,6	1	ЭЦВ-5-6,3
5	д. Большекызылбаево	115 м.	3,6	1	ЭЦВ-5-6,3
6	д. Сосновка	45 м.	3,6	1	ЭЦВ-5-6,3

7	д. Ай	н/д	3,6	1	ЭЦВ-5-6,3
---	-------	-----	-----	---	-----------

3.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Водоподготовительные станции на водозаборах отсутствуют.

3.1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Централизованных насосных станций на территории Алегазовского сельского поселения нет, ввиду того, что вода в систему подается насосами, установленными в артезианских скважинах.

3.1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Алегазовское сельское поселение имеет семь технологических зон централизованного холодного водоснабжения, обслуживаемые администрацией сельского поселения. Централизованной системы горячего водоснабжения нет. Нецентрализованные системы холодного водоснабжения применяются в индивидуальных жилых домах. Нецентрализованные системы горячего водоснабжения применяются преимущественно в индивидуальных жилых домах. Износ сетей более 90%.

3.1.5 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).

Объекты централизованной системы водоснабжения являются собственностью муниципального образования «Алегазовское сельское поселение».

3.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения

Мероприятия по развитию системы водоснабжения Алегазовского сельского поселения, направлены на комплексное инженерное обеспечение жилых населенных пунктов, модернизацию и реконструкцию устаревших инженерных коммуникаций и головных источников, внедрение политики ресурсосбережения.

Показатели развития систем водоснабжения и водоотведения:

- Качество воды в источнике;
- Качество питьевой воды в водопроводной сети по нормируемым показателям;
- Качество сбрасываемых сточных вод по нормируемым показателям;
- Эксплуатационные запасы воды в источниках;
- Отключение потребителей, не ведущее к перерасчету счетов;
- Обеспечение доступности услуг;
- Аварийность на сетях водопровода;
- Аварийность на сетях канализации;
- Энергоэффективность, вода;
- Энергоэффективность, канализация;
- Эффективность использования людских ресурсов;
- Размер неучтенных потерь воды.

3.3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды

3.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.

В связи с тем, что на территории сельского поселения отсутствуют приборы учета воды и отсутствуют сведения по объемам потребления воды, а также учет потерь, составление фактического баланса потребления воды и проведение его анализа не возможно.

3.3.2 Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Табл. 3.3 – Расчет водопотребления Алегазовского сельского поселения

№ п/п	Наименование потребителя	Насел. чел., гол скота	Норма водопотребл., л /сут./чел.	Средне суточный расход, м куб/сут.	Макс. суточный расход, м куб/сут.	Кэф-т Часовой Неравномерности	Макс. часовой расход, м3/час	Расчет сек. расход, л/с
1	Многоквартирная усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	2896	160	463,36	556,032	2,42	56,07	15,57
2	Содержав, скота и типы:							
	коров	856	60	51,36	61,63	2,42	6,21	1,73
	свиней	64	12	0,77	0,92	2,42	0,09	0,03
	овец коз	0	10	0,00	0,00	2,42	0,00	0,00
	кроликов	0	3	0,00	0,00	2,42	0,00	0,00
	птицы	825	0,8	0,66	0,79	2,42	0,08	0,02
3	Непредвиденные расходы (10% от п.1,2)			51,61	61,94	2,42	6,25	1,73
4	Полив зеленых насаждений	2896	50	144,8	173,76	2,42	не учитывается	
5	Наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 15л/с			162	162		54,00	15,00

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

	в течении 3 часов							
6	внутреннее пожаротушение 1 струя по 2.5 л/с в течении 3 часов			27	27		9,00	2,50
7	Итого:			901,56	1044,08		131,70	36,58
8	без учета пожаротушения			712,56	855,08		68,70	19,08

*учитываются только те населенные пункты, в которых имеется централизованное водоснабжение

Примечание:

- коэффициент часовой неравномерности при населении 2896 человека равен: $K=1,2 \times 2,0=2,42$;

- крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют;

- расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей;

- данные расходы даны при водопотреблении из централизованного источника;

- остальное население использует воду из индивидуальных скважин.

Табл. 3.4 – Расчет водопотребления Алегазовского сельского поселения на расчетный срок

№ п/п	Наименование потребителя	Насел. чел., голов	Норма водоотребл., л/сут./чел.	Среднесуточный расход, м ³ /сут	Макс. суточный расход, м ³ /сут	Коэф-т Часовой Неравномерности	Макс. часовой расход, м ³ /час	Расчет сек. расход, л/с
-------	--------------------------	--------------------	--------------------------------	--	--	--------------------------------	---	-------------------------

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

1	Многоквартирная усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	3493	160	558,88	670,656	2,21	61,86	17,18
2	Содержав, скота и типы:							
	коров;	856	60	51,36	61,63	2,21	5,68	1,58
	свиней;	64	12	0,77	0,92	2,21	0,09	0,02
	овец коз:	0	10	0,00	0,00	2,21	0,00	0,00
	кроликов:	0	3	0,00	0,00	2,21	0,00	0,00
	птицы-	825	0,8	0,66	0,79	2,21	0,07	0,02
3	Непредвиденные расходы (10%от п.1,2)			61,17	73,40	2,21	6,77	1,88
4	Полив зеленых насаждений	3493	50	174,65	209,58	2,21	не учитывается	
5	Наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 15л'с в течении 3 часов			162	162		54,00	15,00
6	внутреннее пожаротушение 1 струя по 2.5л'с в течении 3 часов			27	27		9,00	2,50
7	Итого:			1036,48	1205,98		137,47	38,19
8	без учета пожаротушения			847,48	1016,98		74,47	20,69

*учитываются только те населенные пункты, в которых имеется централизованное водоснабжение

Примечание:

- коэффициент часовой неравномерности при населении 2896 человека равен: $K=1,2 \times 2,0=2,42$;

- крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют;

- расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей;

- данные расходы даны при водопотреблении из централизованного источника;

- остальное население использует воду из индивидуальных скважин.

3.3.3 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Расчётная потребность населения в питьевой воде составляет 260,0 тыс. м³/год, в том числе:

- водоснабжение жилого фонда – 185,0 тыс. м³/год;

- бюджетные потребители – 75,0 тыс. м³/год.

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

Согласно информации предоставленной Администрацией сельского поселения на декабрь 2014 года у потребителей воды не установлено приборов учета воды.

3.3.5 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения

Расчётная потребность в питьевой воде составляет 712,56 м³ в сутки. Производительность существующего водозабора составляет 864,0 м³ в сутки. Согласно вышеуказанным данным водозаборные скважины имеют существенный резерв производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения.

3.3.6 Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды

Общий расход питьевой воды на расчетный срок составит 1036,48 м³ в сутки или 260,0 тыс. м³/год, с учетом расходов на наружное, внутреннее

пожаротушения и полив зеленых насаждений, без учета расходов на пожаротушение на расчетный срок – 712,56 м³ в сутки. Производительность существующего водозабора в состоянии обеспечить данные потребности.

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

Планируемое водопотребление на расчетный срок ожидается на уровне 260,0 тыс.м³ /год.

Следует отметить, что планируемое потребление на расчетный срок принято на основании расчетов, выполненных согласно СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

3.3.8 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

На территории Алегазовского сельского поселения подачу и реализацию воды населению осуществляет администрация сельского поселения и ООО «Тепловик».

3.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

3.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

На основании визуального и документального обследования объектов системы водоснабжения был сформирован перечень мероприятий для дальнейшего обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения потребителей Алегазовского сельского поселения (см. Табл. 3.5).

Табл. 3.5 – Перечень мероприятий по реализации схем водоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Количество
1	Замена всех сетей водопровода Алегазовского сельского поселения	км.	22,6
2	Строительство сетей централизованного водоснабжения в д. Бургаджино	км.	4,2
3	Установка приборов учета воды на артезианских скважинах сельского поселения	шт.	10

Для осуществления централизованного водоснабжения потребителей д. Бургаджино, потребуется проведение изыскательных работ по определению нового источника водоснабжения (скважины), объемы и стоимость работ определяется в процессе проектирования системы централизованного водоснабжения.

3.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В системе водоснабжения поселения должен быть выполнен комплекс мероприятий по изысканию новых источников водоснабжения, строительству водопроводных сетей, с установкой арматуры и санитарно-технического оборудования, установка водомеров, внедрены мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению.

Проведение такого комплекса мероприятий позволит:

- обеспечить гарантированное водоснабжение сельского поселения;
- снизить перебои, связанные с ликвидацией аварии, и снизить размер потерь воды, частично разгрузив водоводы;
- обеспечить нормальное качество питьевой воды, ликвидировать риск аварийной ситуации на магистральном водоводе;
- исключить аварийную ситуацию с подачей питьевой и резкий рост эксплуатационных расходов;
- обеспечить поиск неучтенных потребителей, выявить самовольные

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.
подключения и улучшить собираемость платежей;

- снизить уровень износа, улучшить экологическую ситуацию, сократить энергопотребление, стабилизировать напор в сети, снизить уровень общей аварийности и скрытых утечек.

3.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На сегодняшний день в администрации сельского поселения отсутствуют планы по строительству и выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения.

3.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается следующими мероприятиями:

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

- установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ;

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

- создание единой дежурно-диспетчерской службы (УДДС).

3.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На объектах водопотребления Алегазовского сельского поселения не установлено приборов учета воды. Расчеты за объем потребленной воды ведутся согласно действующим на территории Российской Федерации нормативным документам.

3.4.6 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Развитие централизованного водоснабжения предусмотрено в следующих населенных пунктах Алегазовского сельского поселения:

- село Алегазово;
- деревня Мелекасово;
- деревня Большекызылбаево;
- деревня Сосновка;
- деревня Октябрьск;
- деревня Буртаковка;
- деревня Бургаджино;
- деревня Ай.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения, предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают три пояса (СанПиН 2.1.4.1110-02):

I - пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору.

II, III - пояса (режимов ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В пределах 2, 3 поясов ЗСО градостроительная деятельность допускается при условии обязательного канализования зданий и сооружений, благоустройства территории, организации поверхностного стока.

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы не окажет.

3.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Табл. 3.6 – Объемы капитальных затрат на реализацию схемы водоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость мероприятия
1	Замена всех сетей водопровода Алегазовского сельского поселения	14700 тыс. руб.
2	Строительство сетей централизованного водоснабжения в д. Бургаджино	3200 тыс. руб
3	Установка приборов учета воды на артезианских скважинах сельского поселения	250 тыс. руб.

Итого, согласно Табл. 3.6, на реализацию мероприятий по схеме водоснабжения Алегазовского сельского поселения потребуется порядка 18150 тыс. рублей.

3.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

3.7.1 Показатели качества питьевой воды

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82.

Для обеспечения качества питьевой воды в муниципальном образовании Алегазовское сельское поселение необходим контроль качества питьевых вод и проведение мероприятий по доведению показателей качества воды до нормативных.

Контроль качества питьевых вод осуществляется по 11 показателям, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

3.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные, а также противопожарные водопроводы населенных пунктов при числе жителей в них от 1 до 5 тыс. человек должны относиться к III категории.

3.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов

- профилактические работы и устранение аварий на сетях и сооружениях системы водоснабжения;

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;

- показателем эффективности использования водных ресурсов является снижение уровня потерь воды при транспортировке до потребителя.

Табл. 3.7 – Целевые показатели сельского поселения

Группа	Целевые индикаторы	Показатель	Базовый	Показатель
--------	--------------------	------------	---------	------------

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

			показатель на 2014г	на расчетный срок
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям		0	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям		0	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	км	22,6	0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	(ед/км)	нет данных	0
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах)	%	>90	0
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	ед	-	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	%	70	70
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	%	0	100
	население		0%	100 %
	промышленные объекты		-	-
	объекты социально-культурного и бытового назначения		0	100 %
5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах).	%	0	0
6. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)		Нет данных	Нет данных
7. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	На водоподготовку -кВтч/м ³	0	0
		на подачу кВтч/м ³	0,13	0,09

3.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения на территории муниципального образования Алегазовское сельское поселение отсутствуют. Все объекты централизованных систем водоснабжения находятся на балансе сельского поселения.

4 Часть 2. Схема водоотведения

4.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

Централизованная система канализации на территории Алегазовского сельского поселения отсутствует. Сбор сточных вод на территории поселения осуществляется за счет накопительных емкостей. Затем с помощью специализированной техники осуществляется откачка данных вод и транспортировка на полигон ТБО.

С целью сокращения сброса в водоемы поселения неочищенных сточных вод необходимо предусмотреть строительство локальных очистных сооружений для населенных пунктов, обеспеченных централизованным водоснабжением.

4.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения

В настоящее время все населенные пункты Алегазовского сельсовета не имеют централизованную хозяйственно-бытовую канализацию. Объем водоотведения на расчетный срок прогнозируется в объеме 600-620 м³ в сутки.

4.3 Прогноз объема сточных вод

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод представлены в таблице.

Табл. 4.1- Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

Наименование	Мощность существ. сооружения, м ³ /сут.	Водоотведение, м ³ /сут	
		Существующее положение, м ³ /сут	Расчетный срок (2024 год)
ВСЕГО по поселению	0	600	620

4.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

4.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

В настоящее время все населенные пункты Алегазовского сельсовета не имеют централизованную хозяйственно-бытовую канализацию, что представляет большую опасность для окружающей среды и санитарной обстановки в районе.

Строительство данных систем отстает от потребности в них сельского населения и АПК, и поэтому одним из важнейших направлений является развитие систем хозяйственно-бытовой канализации до достижения баланса между водопотреблением и водоотведением.

Приоритетным направлением в развитии систем сельскохозяйственного водоотведения является применение комплектных канализационных насосных станций с погружными насосами, использование винтовых и шнековых насосов для транспортирования навоза, а также оснащение очистных сооружений погружными мешалками, позволяющими повысить эффективность очистки сточных вод.

Общемировой тенденцией, которая начинает проявляться и в России, становится все более широкое распространение комплектных КНС в емкостях из полимеров - стекловолокна или полиэтилена.

Для систем водоотведения перспективно использование современных локальных очистных сооружений (ЛОС) сточных вод. Они также представляют собой систему герметичных резервуаров, снабженных необходимым оборудованием. Степень очистки стоков на подобных ЛОС может достигать 95%.

Анализ существующих тенденций и опыта показывает: системный подход к развитию сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения необходим и будет способствовать обеспечению благоприятных условий для сельских жителей, росту сельскохозяйственного производства и охране окружающей среды.

Соответственно, на основании вышеуказанного, администрации сельского поселения следует предусмотреть возможность установки в населенном пункте Старомещерове – локальные канализационные очистные сооружения, мощностью до 75 м³/час.

4.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая техническое обоснование этих мероприятий

Централизованные системы канализации, предусматривающие прием и очистку бытовых стоков от жилой застройки необходимо запланировать в с. Алегазово. На расчетный срок действия схемы водоснабжения и водоотведения необходимо запланировать как строительство локальной КОС, так и строительство канализационной сети населенного пункта.

4.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Строительство очистных сооружений биологической очистки производительностью 700 м³/сут. в блочно-модульном исполнении в с. Алегазово позволит избежать загрязнения окружающей среды стоками. На расчетный срок планируется ввести в эксплуатацию очистные сооружения биологической очистки, что позволит избежать попадания стоков и загрязнения в многочисленные реки.

4.4.4 Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод

Действующие КОС или БОС отсутствуют. Рекомендуется начать разработку проекта строительства очистных сооружений полной биологической очистки в блочно-модульном исполнении БМУ-700 производительностью 700 м³ в сутки. После строительства и пуско-наладки необходим технологический регламент, для оформления документации нормативно допустимых сбросов и пользования водным объектом.

4.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Систем диспетчеризации, автоматизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения не предусматривается.

4.4.6 Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

Вывод из эксплуатации действующих объектов не предусматривается.

4.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

Контроль за качеством сточных вод будет осуществляться предприятием согласно графика, где будет определено место, периодичность отбора проб, определяемые ингредиенты.

Очистка сточных вод производится на очистных сооружениях биологической очистки в два этапа по следующей технологической схеме:

- механическая очистка (приемная камера с решеткой ручной очистки, иловые карты);

- биологическая очистка (азратенки, вторичные отстойники).

Табл. 4.2 - Показатели качества очистки сточных вод

№ п/п	Показатели качества очищаемой воды	Ед. измерения	Концентрация загрязнений в очищаемых стоках		
			до очистки	после очистки	ПДК
1	Запах	балл		не более 2	не более 2
2	Окраска	-		отсутствие	отсутствие
3	Плавающие примеси	-		отсутствие	отсутствие
4	Водородный показатель	pH	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5
5	БПКполн	мгО2/л	250	не более 3	не более 3(или +0,75 к фону)
6	Взвешенные вещества	мг/л	220	3	3
7	Азот аммонийных солей NH4	мг/л	30	0,4	0,4
8	Азот нитратный	мг/л		7,7	9,1
9	Азот нитритный	мг/л		0,02	0,08
10	Фосфаты (по фосфору)	мг/л	10	0,2	0,2
11	Железо общее	мг/л		0,1	0,1
12	СПАВ	мг/л		0,5	0,5
13	Нефтепродукты	мг/л		0,05	0,05

4.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Табл. 4.3 - Установки и блочно-модульные станции

Производит, м3/сут.	Стоимость, тыс. руб.	Стоимость шефмонтажа, тыс. руб.	Стоимость ПНР, тыс. руб.
700	48 340	от 830	от 1240

Примечание:

1) В стоимость услуг шефмонтажа и пуско-наладки не входят затраты на проезд, мобилизацию и проживание специалистов на объекте.

2) В стоимость пуско-наладки входит: пузловая наладка и индивидуальные испытания, обучение персонала, комплексное опробование 72-часовые испытания оборудования с подписанием акта готовности оборудования к передаче в эксплуатацию; подготовка проекта регламента эксплуатации очистных сооружений, программы вывода технологического процесса биологической очистки на паспортную нагрузку.

Ориентировочная стоимость строительства очистных сооружений в с. Алегазово в ценах 4 кв.2014г. составляет порядка 50 млн. руб.

Табл. 4.4 - Мероприятия по модернизации объектов канализационных сетей очистных сооружений на 2014-2024г.г.

№ п/п	Наименование мероприятия	2014г	2019г	2024г	Ориентировочная стоимость тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
с. Алегазово					
1	Строительство очистных сооружений биологической очистки производительностью 700 м ³ /сут. в блочно-модульном исполнении		50 000		50 000
2	Строительство системы централизованного водоотведения в с. Алегазово			14 500	14 500
	ИТОГО		50 000	14 500	64 500

4.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Качество сточных вод должно соответствовать нормативным документам охраны окружающей среды. Основным нормативным документом, в котором воплощена концепция нормирования сбросов, является «Методика разработки нормативов допустимых сбросов НДС веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», утвержденная Приказом МПР РФ от 17.12.2007 г. № 333.

Категория надежности насосных станций для очистных сооружений (для населенных пунктов с число жителей до 5 тыс. человек) - III.

Реализация мероприятий по совершенствованию системы водоотведения на период до 2024г. предполагает:

- строительство объекта очистных сооружений в с. Алегазово.

Общая стоимость реализации данных мероприятий составляет порядка 64,5 млн. руб.

На расчетный срок БОС, предусматривает прием и очистку бытовых стоков от жилой застройки намечаются от всех крупных населенных пунктов сельского поселения.

Реализация мероприятий позволит установить очистку сточных вод, исключить загрязнение окружающей среды, прежде всего, водных объектов.

Табл. 4.5 - Целевые показатели централизованной системы водоотведения.

Группа	Целевые индикаторы	Показатель	Базовый показатель на 2014 год	Расчетный срок, 2024 г
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене или прокладке (в км)	км	13,0	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)	шт./км	0	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	%	0	0

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Алегазовский сельсовет муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан до 2024 года.

2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	%	0	50
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	%	0	50
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	%	0	50
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	тыс. кВтч/год	-	-
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВтч/м3)	на перекачку кВтч/м3	-	-
		на очистку кВтч/м3		3

4.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования Алегазовское сельское поселение отсутствуют.