

**Схема  
водоснабжения и водоотведения  
на период до 2030 года  
Черемшанского сельского поселения  
Черемшанского муниципального района**

С.Черемшан

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Введение**
- 2. Паспорт схемы**
- 3. Общие сведения**
  - 3.1. Общие сведения о Черемшанском сельском поселении Черемшанского муниципального района.**
  - 3.2. Общая характеристика систем водоснабжения**
- 4. Существующее положение в сфере водоснабжения**
  - 4.1. Анализ структуры системы водоснабжения.**
  - 4.2. Анализ существующих проблем**
  - 4.3. Обоснование объемов производственных мощностей**
  - 4.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения**
  - 4.5. Перспективная схема водоснабжения**
- 5. Финансовые потребности для реализации программы**
- 6. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2030 года Черемшанского сельского поселения Черемшанского муниципального района разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана Черемшанского сельского поселения Черемшанского муниципального района;
- Программы комплексного развития Черемшанского сельского поселения Черемшанского муниципального района на 2014 – 2030 годы;
- Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»
- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 № 83,
- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Черемшанском сельском поселении Черемшанского муниципального района.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

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

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Черемшанского сельского поселения Черемшанского муниципального района анализом существующих технических и технологических проблем;

- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок реализации схемы и ее этапы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы.

## **2. ПАСПОРТ СХЕМЫ**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Черемшанского сельского поселения Черемшанского муниципального района на 2014 – 2030 годы.

### **Местонахождение проекта**

Россия, Республика Татарстан, Черемшанский район, Черемшанское сельское поселение.

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

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Водный кодекс Российской Федерации.
- 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;
- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003);
- Постановление Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

### **Цели схемы:**

- 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 2030 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.

### **Способ достижения цели:**

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Черемшанского сельского поселения;
- реконструкция канализационных очистных сооружений;
- завершение строительства централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки к канализационным очистным сооружениям;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- 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.

### **Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2014 по 2030 годы. В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

#### **Первый этап строительства- 2015-2019 годы:**

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство водопровода и водозаборной скважины для пос.Малая Чегодайка с установкой водонапорной башни и обустройство первого пояса ЗСО
- строительство водозаборной скважины для с. Казанка с установкой водонапорной башни и обустройство первого пояса ЗСО
- строительство водопровода и водозаборной скважины для южного микрорайона с.Черемшан с установкой водонапорных башен и обустройство первого пояса ЗСО
- завершение первой очереди строительства канализационных сетей в левобережной части с.Черемшан
- реконструкция канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод;

#### **Второй этап строительства- 2020-2024 годы:**

- реконструкция существующих ВЗУ;

- строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок застройки;
- строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки;
- реконструкция главной канализационной насосной станции

### **Третий этап строительства - 2025-2030 (расчетный срок)**

- строительство скважин;
- строительство канализационных насосных станций подкачки сточных вод;
- строительство самотечных сетей канализационные;
- строительство канализационных очистных сооружений.

### **Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Общий объем финансирования схемы составляет **13246,0** тыс. руб., в том числе:

- 4501,0** тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;
- 8745,0** тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

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

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельского поселения.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Черемшанского сельского поселения.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средства 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.

## **3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **3.1. Общие сведения о Черемшанском сельском поселении Черемшанского муниципального района.**

Черемшанское сельское поселение с запада граничит с Лашманским, Ново-Ильмовским, Кутушским сельскими поселениями, с юга- Самарской областью, с востока Старо Утямышевским и с севера с Нижне Кармалкинскими сельскими поселениями.

Центром сельского поселения является - село Черемшан.

В состав Черемшанского сельского поселения входят следующие населенные пункты: с. Черемшан, с. Нижняя Чегодайка, с. Казанка, пос. Малая Чегодайка.

Общая площадь территории Черемшанского сельского поселения составляет 897 га. Численность постоянного населения на 01.01.2014 год составляет 6838 человек.

На расчетный период ожидается приток жителей сельского поселения, который обусловлен спросом на усадебные индивидуальные жилые дома. В связи с этим, на отдельных территориях сельского поселения планируется индивидуальная современная коттеджная застройка. Дополнительными факторами, вызывающими повышенный спрос, являются относительно чистая экологическая среда и природно-рекреационный потенциал территории.

### 3.2. Общая характеристика систем водоснабжения

В Черемшанском сельском поселении существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения, обеспечивающая нужды населения и прочих потребителей.

ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района» предоставляет весь спектр услуг водоснабжения потребителям поселения, которыми пользуются многие жители, а также организации поселения.

Для предоставления указанных услуг, используются следующие основные сооружения водоснабжения и водоотведения:

- забор воды производится из подземных источников – 3 артезианских скважины и из 3 каптированных родника.

Таблица 1

Наименование населенного пункта	Кол-во скважин	Кол-во каптированных родников	Протяженность водопровода, м	собственник
с. Черемшан	3	1	56000	
с. Нижняя Чегодайка		1		
С. Малая Чегодайка				
С. Казанка		1		

На скважинах установлены глубинные насосы марки ЭЦВ различной мощности. Также забор воды населением поселения осуществляется из 12 водоразборных колонок. При этом возникают проблемы с забором воды в зимний период, при значительном понижении температуры наружного воздуха, замерзание воды. Водопроводные сети на 60% стальных труб разных диаметров, 40% труб пластмасс. Износ сетей практически на всем протяжении составляет в среднем 60%.

В поселке Малая Чегодайка отсутствует централизованное водоснабжение, нет артезианских скважин. Население использует для хозяйственно-питьевых нужд воду из своих колодцев.

Характеристика проблемы водоснабжения:

1. Износ сетей и объектов водоснабжения составляет свыше 60%.
2. Аварийность на сетях водоснабжения Черемшанского сельского поселения на 1км. составляет 2-3 случаев в год.
3. Анализ проб воды из всех источников водоснабжения показывает, что вода в системе водоснабжения поселения является коммунально-бытового назначения.

#### **4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

##### **4.1 Анализ структуры системы водоснабжения.**

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Согласно заключению Протокола лабораторных исследований, № 1839, 1840, 1841, 1842, от 21.03.2014 года, выполненных Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» в Лениногорском районе вода по показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Черемшанского сельского поселения являются каптированный родник и 2 артезианские воды. Черемшанское сельское поселение относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения. Станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет.

Анализ воды на соответствия СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

22262. 1.2.0.2.13

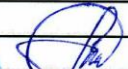
Код образца (пробы):

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Термотолерантные колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Общее микробное число (37)	10	от 0 до 50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Общие колиформные бактерии	Не обнаружено	не доп.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Исследования проводили:					
Ф.И.О. заведующего лабораторией			Подпись		
Галиева Э.Р.					



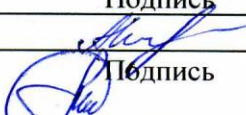

Код образца (пробы):

22262. 1.2.0.2.13

Лаборатория радиационных факторов					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Показатель соответствия	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Суммарная альфа-активность	менее 0,02	0,2	Бк/л	МР 0100/13609 от 7.12.2007, ФГУП ВНИИФТРИ НПП «Доза» 2005, МИ 2453-2000
2	Суммарная бета-активность	менее 0,1	1,0	Бк/л	МР 0100/13609 от 7.12.2007, ФГУП ВНИИФТРИ НПП «Доза» 2005, МИ 2453-2000
Наименование средства измерения		Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
			номер	дата	
Альфа-бета радиометр " УМФ-2000 "		092	30 000041512	01.10.2013	01.10.2014
Мультиметр ЭК 0601.4		2	5033679	27.06.2012	27.06.2014
Исследования проводили:					
Ф.И.О. заведующего СГЛ			Подпись		
Соловьева Т.А.					



Код образца (пробы): 22262. 1.2.0.2.13

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Бенз(а)пирен	менее 0,0000005	не более 0,000001	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
2	Привкус	0	не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
3	Мутность	<b>31,970 ± 6,394</b>	1,5	мг/л	ГОСТ 3351-74
4	гамма-изомер ГХЦГ	менее 0,0001	не более 0,002	мг/л	ГОСТ Р 51209-98
5	Селен и его соединения	менее 0,0001	не более 0,01	мг/л	ГОСТ 19413-89
6	Нефтепродукты (суммарно)	менее 0,05	0,1	мг/л	ГОСТ Р 51797-01
7	Окисляемость перманганатная	0,280 ± 0,084	не более 5	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
8	Бериллий	менее 0,0001	0,0002	мг/л	ГОСТ 18294-2004
9	Запах при 20 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
10	ДПТ и его метаболиты	менее 0,0001	0,002	мг/л	ГОСТ Р 51209-98
11	2,4-Д кислота	менее 0,001	0,03	мг/л	МУ 1350-75
12	Нитриты (по NO <sub>2</sub> )	0,04 ± 0,01	не более 3	мг/л	ГОСТ 4192-82
13	Кадмий	менее 0,0003	0,001	мг/л	05-01 МВИ
14	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	24,7780 ± 3,7167	45	мг/л	ГОСТ 18826-73
15	Хром (6+)	менее 0,001	0,05	мг/л	ГОСТ Р 52962-2008
16	Полифосфаты	менее 0,01	3,5	мг/л	ГОСТ 18309-72
17	Аммиак (по азоту)	1,50 ± 0,15	1,5	мг/л	ГОСТ 4192-82
18	Цинк	менее 0,0003	1	мг/л	0501 МВИ
19	Запах при 60 °С	0	2	баллы	ГОСТ 3351-74
20	Бор	менее 0,05	0,5	мг/л	ГОСТ Р 51210-98
21	Молибден	менее 0,0025	не более 0,25	мг/л	ГОСТ 18308-72
22	Ртуть	менее 0,00005	0,0005	мг/л	03-01 МВИ
23	Хлориды	10,0 ± 1,5	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
24	Общая минерализация (сухой остаток)	<b>1776,0 ± 177,6</b>	1000	мг/л	ГОСТ 18164-72
25	Жесткость общая	<b>23,60 ± 3,54</b>	7	мг-экв/л	ГОСТ 31954-2012
26	Марганец	0,09500 ± 0,02375	0,1	мг/л	ГОСТ 4974-72
27	Медь	менее 0,0003	1	мг/л	05-01 МВИ
28	Сульфаты	<b>891,10 ± 89,11</b>	500	мг/л	ГОСТ 31940-2012
29	Железо	<b>3,5900 ± 0,8975</b>	0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
30	Алюминий	менее 0,01	0,2	мг/л	ГОСТ 18165-89
31	Мышьяк	менее 0,005	0,01	мг/л	ГОСТ 4152-89
32	Свинец	<b>0,32 ± 0,08</b>	0,01	мг/л	05-01 МВИ
33	Цветность	20 ± 10	20	град.	ГОСТ Р 52769-2007
34	рН	7,8 ± 0,2	от 6 до 9	единицы рН	ГОСТ Р 51232-98
35	Фториды	менее 0,04	1,5	мг/л	ГОСТ 4386-89
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.			Подпись		
Михайлова А.В. - инженер СГЛ					
Ф.И.О. заведующего лабораторией			Подпись		
Соловьева Т.А.					

Существующие скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых не всегда соответствуют требуемым (60 метров). Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены сетчатым забором, благоустроены и озелены. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют.

Артезианские скважины являются собственностью ОАО «Коммунальные сети Черемшанского муниципального района». Все артезианские скважины имеют наземные павильоны (металлические,)

На установлены насосы разной марки. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.

### Характеристика оборудования водозаборных узлов

Таблица 2.

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Оборудование				Примечание
			марка насоса	производ, м <sup>3</sup> /ч	апор, м	мощность, кВт	
1	ВЗУ с.Черемшан юго-восточная часть	Водонапорная башня W= 50м <sup>3</sup>	ЭЦВ 6-10-80	10	80	4,5	
2	С. Черемшан юго-западная часть	Водонапорная башня W= 25м <sup>3</sup>	ЭЦВ 6-10-80	10	80	4,5	
2	ВЗУ с.Черемшан каптаж родника	Водонапорные башни 2 шт по W= 50м <sup>3</sup> подземные резервуары 2 шт по W= 250м <sup>3</sup>	Wilо MVI52/15, 2 шт, Грундфос 60/22, 2 шт.	40 60	120 140	15 22	
3	С.Нижняя Чегодайка родник	Водонапорная башня W= 25м <sup>3</sup>	К-80/100	80	90	30	
4	С.Казанка каптаж (самотек)						

Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды.

Водопроводные сети проложены из стальных, асбестоцементных и ПНД трубопроводов диаметром от 50 до 250 мм общей протяженностью 56 км. Износ существующих водопроводных сетей по Черемшанскому сельскому поселению составляет более 60%.

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям сельского поселения из действующих артезианских скважин составляет 400 м<sup>3</sup>/сут., в летнее время – 700 м<sup>3</sup>/сутки, из каптированного родника 760 м<sup>3</sup>/сут., в летнее время – 1200 м<sup>3</sup>/сутки. Водопроводными сетями охвачено 96 % территории жилой застройки.

### **Выводы:**

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на территориях предприятий и жилой застройки принадлежащих Черемшанскому сельскому поселению.
2. Источником водоснабжения Черемшанского сельского поселения являются артезианские скважины и родниковые воды.
3. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1980 года имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки отдельных участков малых диаметров.

### **4.2. Анализ существующих проблем**

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.
2. В пос.Малая Чегодайка отсутствует централизованное водоснабжение, нет артезианских скважин. Население использует для хозяйственно-питьевых нужд воду из колодцев.
3. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.
4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.
5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

### **4.3 Обоснование объемов производственных мощностей**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2030 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Черемшанского сельского поселения:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на

свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки.

Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2030 года и подключения 100% населения Черемшанского сельского поселения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения. Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 3.

Таблица 3.

№№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Численность постоянного населения, чел.		
			Современное состояние, 2013г.	Расчетный срок – 2030г.	
				Прирост*	Итого
1	С.Черемшан				
2	С.Нижняя Чегодайка				
3	С.Казанка				
4	Пос.Малая Чегодайка				
<b>Всего по сельскому поселению</b>					

- динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Жилищное строительство на период до 2030 года планируется с постепенным нарастанием ежегодного ввода жилья до достижения благоприятных жилищных условий. Перечень намеченных к освоению до 2030 года планировочных районов, учтенных программой с указанием объемов и сроков ввода жилья, а также рост численности и населения, представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Поз.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2013 год	1 этап 2013 – 2017 год	Расчетный срок 2022 – 2030 год
<i>Население</i>					
1	<b>Население</b>				
	постоянное	тыс. чел.	0.713	1.0	1,415
	сезонное	тыс. чел.	0.7	1.0	1,5
	<b>Итого по населенным пунктам</b>	<b>тыс. чел.</b>	<b>1,413</b>	<b>2,0</b>	<b>2,915</b>
<i>Жилищный фонд для постоянного проживания</i>					
1	Многоквартирная	тыс. кв. м	2,25	2,25	2,25

	жилая застройка				
2	Индивидуальная жилая застройка	тыс. кв. м	9,45	11,0	20,0
	<b>Итого</b>	<b>тыс. кв. м</b>	<b>11,7</b>	<b>13,25</b>	<b>22,25</b>
<i>Новое жилищное строительство</i>					
1	Многokвартирная жилая застройка	тыс. кв. м	-	0,0	0,0
2	Индивидуальная жилая застройка	тыс. кв. м	-	2,55	22,55
	<b>Итого</b>	<b>тыс. кв. м</b>	<b>-</b>	<b>3,55</b>	<b>34,55</b>

#### 4.4 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов Черемшанского сельского поселения принимаются артезианские воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2030 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
- существующий сохраняемый мало- и среднеэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

В соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года № 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг», постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06 июля 2005 года № 313 «Вопросы Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан» утверждены следующие нормативы:

- жилой застройки с водопроводом, канализацией, ванными и ЦГВ –215 л/чел. в сутки
- мало- и среднеэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными с быстродействующими газовыми водонагревателями – 150 л/чел. в сутки;

- индивидуальной жилой застройки – 95 л/чел. в сутки для населения с постоянным проживанием;
- жилой застройки без водопровода и канализации при круглогодичном проживании – 40 л/чел в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественно-деловые учреждения – \_\_\_\_\_ л на одного работника;
- спортивно-рекреационные учреждения – \_\_\_\_\_ л на одного спортсмена;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – \_\_\_\_\_ л на одного работника;
- предприятия общественного питания - \_\_\_\_\_ л на одно условное блюдо.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расход воды на наружное пожаротушение в жилых застройках – \_\_\_\_\_ л/с; для коммунально-производственных объектов – \_\_\_\_\_ л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 3 (2 – в жилых зонах, 1 – в производственно-коммунальной зоне). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по \_\_\_\_\_ л/с. Продолжительность тушения пожара – \_\_\_\_\_ часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

Вода на пожаротушение хранится в резервуарах на водозаборных узлах. Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/сут.

#### **4.5. Перспективная схема водоснабжения**

Вокруг с.Черемшан имеются множество родников, воду которых можно собрать в каптаж и подавать в централизованную систему водоснабжения, так как данная вода лучше по химико-биологическому составу и вкусовым качествам.

В поселке Малая Чегодайка и с.Казанка необходимо пробурить артезианскую скважину и поставить водонапорную башню с централизованной системой водоснабжения.

Источником водоснабжения населенных пунктов Черемшанского сельского поселения на расчетный срок принимаются местные артезианские воды и поверхностные вода родников. На территории сельского поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального

строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции и планируемых водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения. Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту составляют 660 м<sup>3</sup>/сут по категории С<sub>1</sub> и 400 м<sup>3</sup>/сут по категории С<sub>2</sub>, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их переоценке и переводу с категории С<sub>2</sub> в категорию С<sub>1</sub>. На территории поселения сохраняется существующая система водоснабжения и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматривается от ВЗУ, состав которых предполагает наличие:

- артезианских скважин и водонапорных башен;
- артезианские скважины, насосные станции на каптированных родниках, резервуары чистой воды, насосной станции второго подъема.

Для обеспечения перспективного потребления воды для существующей и проектной застройки на хозяйственно бытовые нужды предлагаются следующие мероприятия:

- обеспечить на расчетный срок все населенные пункты поселения проектом централизованной системы водоснабжения.

- разработать, силами органов местного самоуправления программы инженерного обеспечения вновь застраиваемых территорий;

- предусмотреть строительство и реконструкцию водопроводных сетей и источников водоснабжения в существующих населенных пунктах;

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения предусматривать:

- организацию зон санитарной охраны источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов;

- обустройство новых и приведение в соответствие существующих зон санитарной охраны водозаборов и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.



Рис.1. Схема водоснабжения с.Черемшан



Рис.2. Схема водоснабжения с.Нижняя Чегодайка

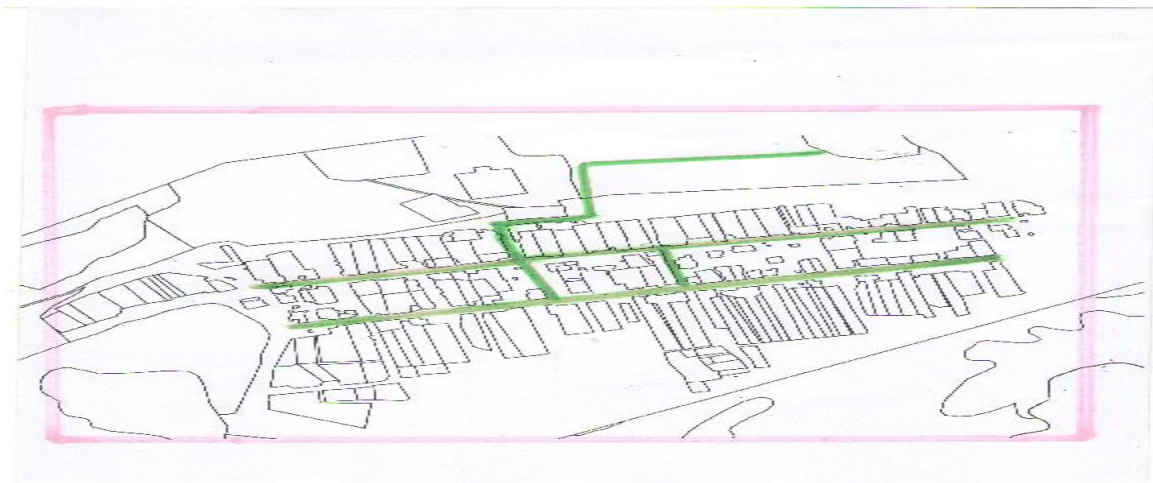
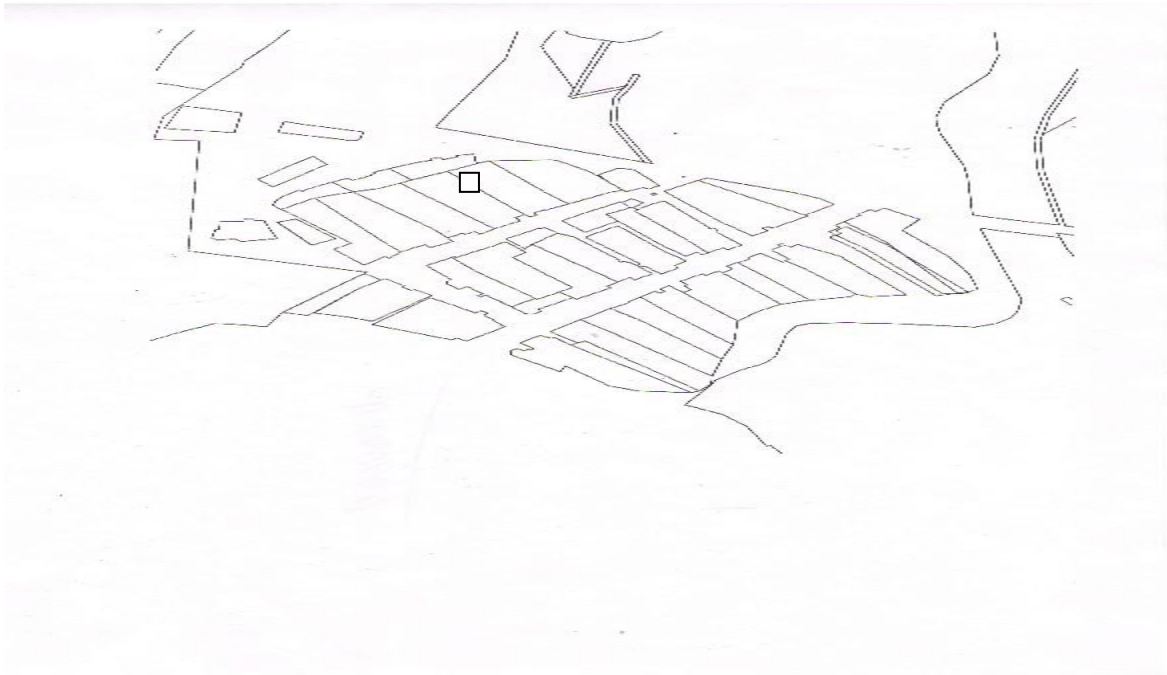


Рис.3. Схема водоснабжения с.Казанка



**Рис.4** Схема водоснабжения пос.Малая Чегодайка

## **5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

## **6. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ**

В результате реализации настоящей программы:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения и водоотведения;

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Черемшанского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2013 – 2030 годы.