



Калуга
облводоканал

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
Калужской области
«КАЛУГАОБЛВОДОКАНАЛ»

УТВЕРЖДАЮ *Генеральный директор*
С. П. Ковалев
С. П. Ковалев



СОГЛАСОВАНО *Генеральный директор*
С. П. Ковалев
С. П. Ковалев



**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СЕЛО ГАВРИКИ
с 2014 по 2024 год**

ГП «Калугаоблводоканал»
248002, г. Калуга
ул. Салтымова Щедрина, 80



г. Калуга
2015 г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СЕЛО ГАВРИКИ
с 2014 по 2024 год**

г. Калуга
2015 г.

Оглавление

	Стр.
1. Общее положение. Концепция схемы и основные инженерные решения	4
2. Раздел «Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования»	6
3. Раздел «Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное водопотребление»	10
4. Раздел «Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения»	17
5. Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения»	22
6. Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»	23
7. Раздел «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»	24

1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, КОНЦЕПЦИЯ СХЕМЫ И ОСНОВНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Общие данные о Схеме водоснабжения.

На основании договора подряда от июля 2014 года ГП «Калугаоблводоканал» (далее Предприятие) была разработана схема водоснабжения сельского поселения «Село Гаврики» (далее по тексту – Поселение).

Разработка схемы водоснабжения ведется в развитие генерального плана сельского поселения «Село Гаврики» Мещовского района – в части инженерного обеспечения территории, коммунальных и промышленных потребителей.

Схема водоснабжения разработана на период до 2024 года.

В рамках схемы водоснабжения дается описание существующего положения в сфере водоснабжения Поселения, составляются балансы водопотребления. На основании сведений Генерального плана сельского поселения дается прогноз перспективной потребности в водоснабжении, и вносятся предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения для обеспечения перспективных нагрузок. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению проходят оценку на предмет экологического влияния на окружающую среду и санитарно-эпидемиологические показатели систем водоснабжения.

Производится укрупненная оценка инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения и рассчитываются экономические последствия запланированных технических, технологических и организационных мероприятий.

Схема водоснабжения Поселения разработана с учетом следующих документов:

Положения о территориальном планировании «Генерального плана сельского поселения «Село Гаврики» (ООО «СВГМ-Проект» г. Москва),

Материалы по обоснованию «Генерального плана сельского поселения «Село Гаврики» (ООО «СВГМ-Проект» г. Москва).

Общие данные о Поселении

Сельское поселение «Село Гаврики» располагается на севере Мещовского района Калужской области и граничит:

- На севере с Юхновским районом;
- На востоке с Бабынинским районом и СП «Поселок Молодежный»;
- На юге и юго-западе с ГП «Город Мещовск»;
- На западе с Мосальским районом.

Территория – 25,0 тыс. га или 20,2% от площади Мещовского района.

Население сельского поселения составляет 997 чел. на 01.01. 2014 г. или 7,1% от общей численности Мещовского района.

В состав сельского поселения «Село Гаврики» входят 28 населенных пунктов: с. Гаврики, дер. Большое Алешино, дер. Александровка, с. Городец, дер. Изъялово, дер. Ломтево, дер. Малое Алешино, дер. Маяк, дер. Медведки, дер. Парашенка, с. Петрушино, дер. Поливаново, дер. Савинки, дер. Филинка, с. Беклемищево, дер. Житное, дер. Изборово, дер. Ильинка, дер. Матчино, дер. Новоселки, с. Подкопаево, с. Силино, дер. Синий Колодезь, дер. Тюфинь, дер. Фоминская Дача, с. Хламово, с. Шевелевка, с. Шеметово.

Центром сельского поселения является с. Гаврики, где проживает около 16% всего населения муниципального образования.

Расстояние от центра поселения до районного центра (г. Мещовск) – 15 км, до регионального центра (г. Калуга) – 98 км.

Социальная сфера Поселения:

В Поселении открыты: основная общеобразовательная школа дер. Б. Алешино, основная общеобразовательная школа с. Подкопаево; ФАПы в дер. Б. Алешино, с. Гаврики; СДК в дер. Б. Алешино, с. Подкопаево; библиотеки в дер. Б. Алешино, с. Подкопаево, с. Гаврики.

Семь магазинов.

Застройка Поселения представлена деревянными (74,%), каменными и кирпичными (16,3%) и прочими малоэтажными строениями. В Поселении имеются водопроводные системы холодного водоснабжения в дер. Б. Алешино, дер. Ломтево, с. Подкопаево, с. Гаврики, дер. Изборово.

В остальных населенных пунктах для хозяйственно-питьевого водоснабжения используют шахтные колодцы (смотри раздел).

Централизованная система водоотведения на территории Поселения присутствует в дер. Б. Алешино. Во всех остальных населенных пунктах в настоящее время отсутствуют централизованные системы водоотведения, канализации и объекты дождевой канализации закрытого типа.

На первую очередь Проектом предлагается реконструкция существующих водозаборных сооружений поселения.

Восстановление очистных сооружений в дер. Б. Алешино.

На расчетный срок Проектом предлагается строительство очистных сооружений в с. Гаврики и с. Подкопаево.

Экономика Поселения представлена двумя сельскохозяйственными предприятиями:

- СПК «Подкопаевский»
- ООО «Алешинский».

2. РАЗДЕЛ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

2.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования и территориально-индустриального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоснабжение муниципального образования

Государственное предприятие Калужской области «Калугаоблводоканал» (далее – Предприятие) в данном Поселении предоставляет свои услуги по водоснабжению дер. Большое Алешино.

Предприятие осуществляет недропользование на территории Поселения в соответствии с лицензиями на пользование недрами КЛЖ 00381 ВЭ срок действия 01.04.2014г. – 01.02.2019г.

На территории Поселения в хозяйственном ведении Предприятия находятся:

- один водозабор подземных вод (2 артезианских скважины);
- 5421м водопроводных сетей;
- одна водонапорная башня (далее по тексту – ВНБ).

Зона действия централизованной системы водоснабжения представлена в приложении 1.

2.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

2.2.1. Общая характеристика участков недропользования на территории Поселения

Участок недр в дер. Б. Алешино представлен водозабором из двух скважины: действующей - №1/163194 и №2/1266 - резервной, расположенных в центральной части деревни в 100 м к северо-востоку от школы. В геоморфологическом отношении водозабор приурочен к левобережному склону долины безымянной реки, правого притока р. Нигва. Расстояние до водотока 200м. Абсолютная отметка поверхности земли - 210м. Водозабором эксплуатируются подземные воды алексинско-тарусской терригенно-карбонатной свиты, сложенной известняками с прослоями глин. Подземные воды алексинско-тарусской терригенно-карбонатной свиты в районе действия водозабора являются защищенными от поверхностного загрязнения, поскольку перекрываются водонепроницаемыми разновозрастными отложениями общей мощностью 10,0-12,0 м. Согласно требованиям СанПиН 2. 1.4. 1110-02 граница первого пояса ЗСО в таких условиях должна быть установлена на расстоянии 30м от скважины фактически ЗСО водозаборных скважин д. Б.Алёшино отсутствует. Территория для создания зоны санитарной охраны имеет.

2.2.2. Характеристика водозаборных устройств

Устья двух скважин, из которых Предприятие осуществляет водозабор находятся в надземных павильонах из ж/б колец.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозаборных сооружений и окружающих их территорий зоны санитарной охраны (ЗСО) выдержаны. Проект зон второго и третьего пояса в настоящее время отсутствует.

Техническое состояние скважин удовлетворительное.

Требуется замена насосного оборудования на артезианских скважинах на менее энергоемкое, имеющее более длительный срок эксплуатации.

Фактический водоотбор по водозаборах за 2013год и планируемый водоотбор из эксплуатируемых горизонтов приводится в таблице 1.

Таблица 1. Фактический и планируемый водоотбор.

Населенный пункт	Эксплуатируемый водоносный горизонт	Фактический водоотбор за 2013год, м ³ /сут/тыс.м ³ /год	Перспективный водоотбор, м ³ /сут/тыс.м ³ /год
дер. Б. Алешино	алексинско-тарусский	73,3/26,785	84,6/30,9

2.3. Описание подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей

Из артезианских скважин в дер. Б. Алешино вода через ВНБ Рожновского типа объемом бака 12 м³ поступает в разводящую сеть холодного водопровода и далее в системы водопотребления..

В разводящую водопроводную сеть питьевая вода поступает по водоводу диаметром 100 мм. а далее по разводящей сети диаметром от 50 до 110 мм к системам холодного водоснабжения потребителей.

Режим работы системы централизованного холодного водоснабжения круглосуточный.

Контроль качества воды в системе холодного водоснабжения осуществляется по Программе производственного контроля ГП «Калугаоблводоканал», разработанной в соответствии с СП 1.1.1058-01 «Организация проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнения санитарно – противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Исследования - по договору с ГП

«Калугаоблводоканал» - проводятся испытательной базовой лабораторией питьевой воды ООО «Калужский областной водоканал», аккредитованной на техническую компетентность в системе СААЛ, регистрационный № РОСС RU. 0001. 514111 от 02.06.2011г. до 02.06.2016г.

Фактическое суточное потребление холодной воды Поселением (дер. Б. Алешино) составляет за 2013 год 73,3 м³ и прогноз до 2019 года – 84,6 м³.

Анализ существующего положения по артскважинам дер. Б. Алешино показывает, что дефицит водозабора отсутствует.

2.4. Описание технологических зон холодного водоснабжения

На территории Поселения располагается одна технологическая зона водоснабжения, включающая в себя подземный водозабор из отдельно стоящих скважин, соединенных между собой водоводами, водопроводные сети, системы водопотребления.

Зона действия централизованной системы холодного водоснабжения представлена в приложении 1.

Ниже представлены Поселения водоснабжение обеспечивается из шахтных колодцев.

№ п/п	Наименование населённого пункта	Местонахождение колодца
1	д. Б. Алешино, ул. Свободы	Вблизи дома № 6
2	д. Б. Алешино, ул. Победы	Вблизи дома № 8
3	д. Алешино, ул. Молодёжная	Вблизи дома № 1
4	д. М. Алешино	-
5	с. Петрушино, ул. Малая Петрушинская	Вблизи дома № 3
6	д. Филинка, ул. Садовая	Вблизи дома № 11
7	д. Александровка, ул. Качурина	Вблизи дома № 9
8	д. Поливалово, ул. Мишина	Вблизи дома № 5
9	д. Ломтёво, ул. Дорожная; ул. Ветеранов	Вблизи дома № 9 Вблизи дома № 10
10	д. Маяк, ул. Чехова	Вблизи дома № 1
11	д. Парашенка	-
12	д. Савинки	-
13	д. Медвёдки	-
14	с. Городец, ул. Кондруцкого	Вблизи дома № 5
15	д. Изъялово, ул. Прибрежная	Вблизи дома № 3
16	с. Гаврики, ул. Никольская, ул. Цветочная, ул. Молодёжная, ул. Лесная	Вблизи дома № 8, № 14 Вблизи дома № 8 Вблизи дома № 6 Вблизи дома № 6
17	д. Житное, ул. Концевая	Вблизи дома № 1
18	с. Подкопаево, ул. Цветочная, ул. Лесная, ул. Лесная, ул. Молодёжная, ул. Центральная	Вблизи дома № 3 Вблизи дома № 4 Вблизи дома № 9 Вблизи дома № 2 Вблизи дома № 27
19	с. Шеметовое, ул. Троицкая	Вблизи дома № 13
20	с. Шевелёвка	-
21	с. Хламово, ул. Дачная	Вблизи дома № 7
22	д. Синий Колодезь	-

23	д. Матчино, ул. Садовая	Вблизи дома № 8
24	д. Новосёлки, ул. Лесная	Вблизи дома № 8
25	д. Ильинка, ул. Заречная	Вблизи дома № 4
26	д. Тюфинь, ул. Сторона, ул. Слобода, ул. Непочётница	Вблизи дома № 3, № 6 Вблизи дома № 3 Вблизи дома № 2
27	д. Сирино, ул. Женёва	Вблизи дома № 7
28	д. Фоминская Дача, ул. Лесная	Вблизи дома № 1
29	с. Беклемищево, ул. Калуга, ул. Сырычёвка	Вблизи дома № 1, № 14 Вблизи дома № 4
30	д. Изборово, ул. Гагарина, ул. Центральная	Вблизи дома № 4 Вблизи дома № 13

2.5. Описание существующих водозаборных скважин, включая оценку эффективности подачи воды

Описание существующих водозаборов Поселения представлено в таблице 2.

Таблица 2. Характеристика водозаборов, расположенных в СП «Село Гаврики».

Месторасположение скважины	Год бурения	Глубина скважины по паспорту, м	Марка насоса
			Глубина загрузки, м
дер. Б. Алешино	1999	38,0	ЭЦВ 6 10-80 32,0
дер. Б. Алешино	1973	39,0	н/д н/д

Вода из источника по водоводам подается в магистральные сети, через распределительные сети подается до потребителей дер. Б. Алешино.

Общее потребление электрической энергии скважинами представлено в таблице 3.

Таблица 3. Потребление электрической энергии за 2013 год, тыс. кВт*ч

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2,339	2,304	3,250	3,2	2,5	2,574	3,765	3,523	3,054	2,249	1,339	1,761

Общий годовой подъем воды составил 26785,00 м³. Потребление электрической энергии за 2013 год составило 31858 кВт*ч.

Удельные затраты электрической энергии составляют – 1,19 кВт*ч/м³.

2.6. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения Поселения, включая оценку амортизации сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки

Вода от артезианских скважин через ВНБ подается по разводящей сети к потребителю. Водопроводная сеть уложена на глубине от 1,8 до 2,2 метров от поверхности земли, что ниже глубины промерзания для данного региона, в переломных точках профиля водовода и водопроводной сети выполнены спускники для спуска воды с устройством мокрых колодцев и воздушники для выпуска воздуха.

Общая протяженность водопроводных сетей на территории дер. Б. Алешино – 5421 м.

Год ввода в эксплуатацию 1982-1986. Сведения по обслуживаемым объектам водопровода ГП «Калугаоблводоканал» на территории Поселения представлены в таблице 4.

Таблица 4. Сведения по объектам водопровода

Населенный пункт	Протяженность водопровода, м	Количество водопроводных	Количество пожарных	Количество водоразборных

		колодцев, шт	гидрантов, шт	колонок, шт
дер. Б. Алешино	5421	60	Сведения отсутствуют	10

Протяженность нуждающихся в замене сети составляет 2 км. Остальные имеют износ более 80%.

Для обеспечения населения Поселения доброкачественной питьевой водой, соблюдаются санитарные требования по эксплуатации всех сооружений водопровода. Применяемый реагент при плановой дезинфекции – гипохлорит натрия (готовый продукт). Объем реагента определяет ИБЛ ПВ ООО «Калужский областной водоканал».

2.7. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении Поселения

В настоящий момент на территории Поселения в сфере водоснабжения наблюдаются следующие технические и технологические проблемы:

- 1) Глубинные насосы, установленные на скважинах, не энергоэффективны.
- 2) Нормативный срок службы трубопроводов закончится в рассматриваемый период.
- 3) Имеется проблема с ВБ из-за высокой степени ее износа.
- 4) Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, кроме показателей: жесткости (1,03ПДК), марганец (1,15ПДК) и содержанию изотопа радона (1,11ПДК).

3. РАЗДЕЛ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И УДЕЛЬНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ»

3.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Водоснабжение Поселения осуществляется от одного источника: подземная вода эксплуатационного горизонта Алексенско-тарусский известняк.

Баланс забора воды и подачи в сеть в ретроспективе в табличном виде представлен в таблице 5.

Отсутствие 90% приборов учета воды у потребителей не позволяет определить объемы неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке.

Информация о собственных и технологических нуждах сетей водоснабжения представлена в таблице 6.

Таблица 5. Баланс подъема и подачи воды по дер. Б.Алешино в сеть за 2009 – 2013 годы.

Наименование параметра	Единица измерения	Год				
		2009	2010	2011	2012	2013
Общий подъем воды	тыс. м ³	16,534	16,240	15,443	13,485	26,785
Подача в сеть	тыс. м ³	16,534	16,240	15,443	13,485	26,785
Потеря воды при производстве	тыс. м ³	Нет данных				

Потеря воды при транспортировке	тыс. м ³	Нет данных
---------------------------------	---------------------	------------

Таблица 6. Водный баланс дер. Б. Алешино

Год	Подъем, тыс.м.куб.	Собственные нужды, тыс.м.куб.	Подача в сеть, тыс.м.куб.	Потери, тыс.м.куб.	Реализация, тыс.м.куб.
2013	26,785	0	26,785	5,27	21,513

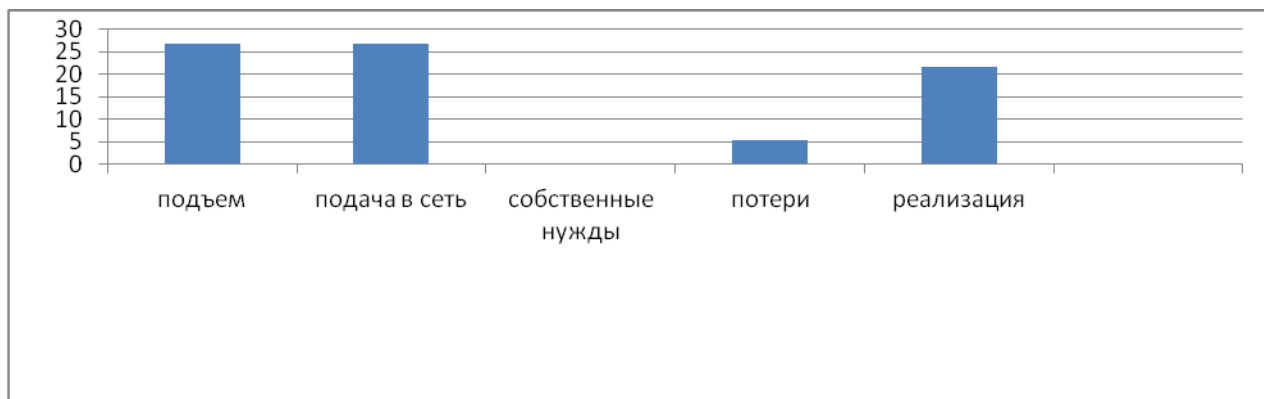


Рисунок 1. Водный баланс дер. Б. Алешино

3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления).к

Поскольку в Поселении не выделяются зоны действия водопроводных сооружений. То территориальный баланс подачи воды подачи воды абсолютно идентичен балансу, представленному в п.3.1 рис.1.

3.3. Сведения о действующих нормативах удельного водопотребления населения и о фактическом удельном водопотреблении с указанием способов его оценки

Объемы водопотребления указываются в договоре между снабжающей организацией и потребителем воды.

Расчет водопотребления выполняется исходя из удельного водопотребления согласно СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», приложение 3. При этом расчет ведется в табличном виде. Данные расчеты предоставляются юридическими и физическими лицами при подключении объекта капитального строительства, а также при подключении субабонента или изменении статуса объекта. Расчет водопотребления выполняется по инструкции к форме расчета баланса водопотребления.

Договорные объемы водопотребления (фактические за 2013 год) представлены в таблице 7.

Таблица 7. Фактические объемы водопотребления за 2013 год, м³.

	Физические лица, м3	Юридические лица, в т.ч. бюджет, м3
январь	781,45	1 076,00
февраль	728,92	873,00
март	638,54	790,00
апрель	717,16	802,00
май	716,07	780,00
июнь	1 017,31	1 007,00

июль	1 143,68	808,00
август	1 260,30	960,00
сентябрь	945,08	907,00
октябрь	896,17	802,00
ноябрь	945,88	907,00
декабрь	754,79	1 256,00
Итого:	10545,35	10968,00

На 2014 год нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях утверждены постановлением министерства конкурентной политики и тарифов Калужской области от 22 августа 2012 г. № 150-эк.

Таблица 8. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению (при отсутствии приборов учета), водоотведению в жилых помещениях

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления по холодному водоснабжению	Норматив потребления по водоотведению
При наличии централизованного горячего водоснабжения				
1.	с водопроводом, канализацией, раковинами, кухонными мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, душами	куб.м/чел./мес.	4,43	7,38
2.	с водопроводом, канализацией, раковинами, кухонными мойками, сидячими ванными - 1200 мм, душами	куб.м/чел./мес.	4,38	7,26
3.	с коммунальными квартирами с общими душевыми, с душами при всех жилых комнатах, с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах и в каждой секции здания	куб.м/чел./мес.	2,68	4,23
4.	с водопроводным краном, раковиной, без канализации	куб.м/чел./мес.	1,56	-
При отсутствии централизованного горячего водоснабжения				
5.	с водопроводом, канализацией (или отстойником), раковинами, кухонными мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, душами, с водонагревателями на различных видах топлива	куб.м/чел./мес.	7,38	7,38
6.	с водопроводом, канализацией (или отстойником), раковинами, кухонными мойками, сидячими ванными - 1200 мм, душами, с водонагревателями на	куб.м/чел./мес.	7,26	7,26

	различных видах топлива			
7.	с водопроводом, канализацией (или отстойником), раковинами, кухонными мойками, унитазами, душами, с водонагревателями на различных видах топлива	куб.м/чел./мес.	5,97	5,97
8.	с коммунальными квартирами с общими душевыми, с душами при всех жилых комнатах, с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах и в каждой секции здания	куб.м/чел./мес.	4,23	4,23
9.	с водопроводом, канализацией (или отстойником), раковинами, кухонными мойками, унитазами, с водонагревателями на различных видах топлива	куб.м/чел./мес.	3,38	3,38
10.	с коммунальными квартирами без душевых, с водонагревателями на различных видах топлива	куб.м/чел./мес.	2,49	2,49
11.	с водопроводом, местной канализацией (отстойником), раковинами, с водонагревателями на различных видах топлива	куб.м/чел./мес.	2,26	2,26
12.	с водопроводом, местной канализацией (отстойником), кухонными мойками, унитазами с водонагревателями на различных видах топлива	куб.м/чел./мес.	1,36	1,36
13.	с водопользованием из уличных водоразборных колонок	куб.м/чел./мес.	0,91	

3.4. Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета

Взаимодействия Предприятия с потребителями воды являются договорными.

В проекте договора на отпуск питьевой воды, представленном на официальном сайте Предприятия, указаны следующие пункты об учете воды, отпущенной из сети абоненту:

V. Порядок осуществления коммерческого учета поданной (полученной) холодной воды, сроки и способы предоставления организации водопроводно-канализационного хозяйства показаний приборов учета

14. Для учета объемов поданной абоненту холодной воды стороны используют приборы учета, если иное не предусмотрено правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

15. Сведения об узлах учета, приборах учета и местах отбора проб холодной воды указываются согласно приложению N 4.

16. Коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды в узлах учета обеспечивает

(указать одну из сторон настоящего договора)

17. Количество поданной холодной воды определяется стороной, осуществляющей коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды, в соответствии с данными учета фактического потребления холодной воды по показаниям приборов учета, за исключением

случаев, когда такой учет осуществляется расчетным способом в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

18. В случае отсутствия у абонента приборов учета абонент обязан в срок до _____) установить приборы учета холодной воды и ввести их эксплуатацию в

(указать дату

порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

19. Сторона, осуществляющая коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды, снимает показания приборов учета на последнее число расчетного периода, установленного настоящим договором, либо определяет в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, количество поданной (полученной) холодной воды расчетным способом, вносит показания приборов учета в журнал учета расхода воды, передает эти сведения в организацию водопроводно-канализационного хозяйства (абоненту) не позднее _____.

(указать дату)

20. Передача сторонами сведений о показаниях приборов учета и другой информации осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет").

Кроме того на официальном сайте заявлено:

Уважаемые абоненты государственного предприятия Калужской области «Калугаоблводоканал», собственники жилых помещений, квартир и жилых домов!

Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 N 645 «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения» утверждены типовые формы единого договора, договора водоснабжения и договора водоотведения, подлежащие заключению с абонентами ресурсоснабжающей организации. Указанные договоры отнесены к институту энергоснабжения.

В соответствии с положениями Гражданского кодекса Российской Федерации (статья 539) по договору энергоснабжения энергоснабжающая организация обязуется подавать абоненту (потребителю) через присоединенную сеть энергию, а абонент обязуется оплачивать принятую энергию, а также соблюдать предусмотренный договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении энергетических сетей и исправность используемых им приборов и оборудования, связанных с потреблением энергии.

Договор энергоснабжения заключается с абонентом при наличии у него отвечающего установленным техническим требованиям энергопринимающего устройства, присоединенного к сетям энергоснабжающей организации, и другого необходимого оборудования, а также при обеспечении учета потребления энергии.

В случае, когда абонентом по договору энергоснабжения выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления, договор считается заключенным с момента первого фактического подключения абонента в установленном порядке к присоединенной сети.

Единый договор, договор водоснабжения и договор водоотведения являются договорами присоединения.

Договором присоединения признается договор, условия которого определены одной из сторон в формулярах или иных стандартных формах и могли быть приняты другой стороной не иначе как путем присоединения к предложенному договору в целом.

Таким образом, государственного предприятие Калужской области «Калугаоблводоканал», направляя Вам первую квитанцию для оплаты потребленного ресурса (при условии осуществления подключения в установленном законом порядке) направляет Вам оферту для заключения публичного договора (единого договора, договора водоснабжения или договора водоотведения).

Оплачивая услуги по полученной квитанции, Вы совершаете действия по принятию условий публичного договора, в следствие чего, договор считается заключенным с момента первого присоединения к сети и оплаты услуг на условиях, определенных Постановлением Правительства Федерации от 29.07.2013 N 645 «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения».

Также Вы можете распечатать типовую форму заключенного договора на нашем сайте. Условия распечатанного Вами договора регулируют взаимоотношения в части оказания соответствующих услуг государственным предприятием Калужской области «Калугаоблводоканал».

Взаимного подписания текст договора не требует.

Расчет за потребление воды производится следующим образом:

- в случае наличия исправных, поверенных приборов учета, а также при своевременном предъявлении показаний: согласно показаниям приборного учета, но не более, договорных объемов потребления
- в случае отсутствия приборов учета, неисправности или просрочки срока поверки, а также в случае отсутствия заключенного договора: объем исчисляется по пропускной способности устройств и сооружений для присоединения к системам холодного водоснабжения при их круглосуточном действии полным сечением и скорости движения воды 1,2 метра в секунду.

3.5. Информация по установленным общедомовым (коллективным) приборам учета, планы установки приборов учета воды.

Социальные и административные объекты имеют (100%) приборный учет холодной воды. Охват приборным учетом воды, потребляемой населением, составляет 50%.

В настоящее время в Калужской области реализуется утвержденная постановлением Правительства Калужской области от 18.05.2009 N 195 "Об утверждении региональной адресной программы внедрения коллективного (общедомового) учета потребления энергоресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии и газа) в многоквартирных домах на 2009-2017 годы" региональная адресная программа внедрения коллективного (общедомового) учета потребления энергоресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии и газа) в многоквартирных домах на 2009-2012 годы, основной целью, которой, является комплексное решение проблем перехода на оплату потребителями энергоресурсов исходя из фактического потребления в 26 тыс. многоквартирных домов.

По данной программе министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства на данный момент для Поселения закуплены узлы учета холодной воды, оборудованные системой GPRS. Узлы учета воды для ведения общего коммерческого учета в многоквартирных домах Министерством строительства и жилищно-

коммунального хозяйства переданы органам местного самоуправления Поселения в количестве 10 шт. Узлы учета воды до настоящего момента не смонтированы.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении Энергетической эффективности» (далее – Закон № 261 – ФЗ), Предприятие не вправе отказать обратившимся собственникам и (или) организациям, имеющим договор на эксплуатацию общего имущества многоквартирных домов, в заключение договора, регулирующего условия установки приборов учета. Цена такого договора определяется соглашением сторон.

До настоящего времени обращений о заключении данных договоров в ГП «Калугаоблводоканал» не поступало.

3.6. Тарифы на водоснабжение

В Поселении действует единый тариф на водоснабжение, утверждаемый Министерством тарифного регулирования Калужской области. Вид тарифа – одноставочный.

Информация о тарифах:

Правовые основы регулирования тарифов и общие принципы тарифной политики в сфере водоснабжения и водоотведения с 1 января 2013 года устанавливаются Федеральным законом от 07 декабря 2011года № 416-ФЗ «Закон о водоснабжении и водоотведении». До внесения в законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации изменений, направленных на приведение указанных актов в соответствие с настоящим Федеральным законом, эти акты применяются в части, не противоречащей указанному Федеральному закону

В соответствии с действующим законодательством тарифное регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения на федеральном уровне осуществляется Федеральной службой по тарифам. Этот федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный осуществлять правовое регулирование в сфере государственного регулирования цен (тарифов) на услуги и контроль за их применением, устанавливает предельные индексы изменения уровня цен в среднем по субъектам Российской Федерации.

На 2014 г. тарифы утверждены постановлением Министерства тарифного регулирования Калужской области от 06.06.2014 №75-эк. и представлены в таблице 6.

Таблица 9. Тарифы государственного предприятия калужской области "Калугаоблводоканал"

Вид товара (услуги)	Единица измерения	Тарифы (без НДС)		Для населения (с НДС)	
		с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014
Питьевая вода	руб./куб. м	17,52	18,25	20,67	21,54
Техническая вода	руб./куб. м	19,95	20,98	23,54	24,76
Водоотведение и очистка сточных вод	руб./куб. м	12,05	12,56	14,22	14,82

3.7. Анализ резервов и дефицит производственных мощностей системы водоснабжения Поселения

Анализ текущего состояния системы водоснабжения, гидравлический расчет, проведенный по оценочным принятым объемам водопотребления, показал, что:

- Дефицит производственных мощностей отсутствует;
- Пропускная способность существующих трубопроводов позволяет обеспечить водоснабжение требуемых объемов.

4. РАЗДЕЛ «ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

4.1. Общее положение

Разработка проекта схемы водоснабжения является логическим продолжением основного градостроительного документа Поселения – градостроительного плана в части инженерного обеспечения территорий.

Проект генерального плана в черте сельского поселения «Село Гаврики» был разработан ООО «СВГМ – Проект» 2013 году, (корректировка 2015 год) и утвержден решением Сельской Думы от 29.01.2014 № 110.

Главная цель генерального плана – планирование устойчивого развития территорий города Мосальска, установление функциональных зон, зон с особыми условиями использования территорий, зон планируемого размещения объектов капитального строительства и согласование взаимных интересов всех субъектов градостроительных отношений.

Основными задачами генерального плана являются:

Многофакторный и комплексный анализ современного состояния территории города;

Выявление основных проблем и направлений комплексного развития территорий города;

Разработка концепции устойчивого развития территории города;

Разработка перечня мероприятий по территориальному планированию;

Обоснование предложений по территориальному планированию;

Установление этапов реализации мероприятий по территориальному планированию.

Генеральный план разработан на территории СП «Село Гаврики» в границах черты проектирования.

В проекте «Генерального плана СП «Село Гаврики» были разработаны мероприятия по развитию жилищного фонда города. Общий объем жилищного фонда по Поселению в целом определяется по проектным этапам на основе расчетной численности населения и нормы обеспеченности общей площадью на одного жителя.

На 2013 год численность населения СП «Село Гаврики» составляла 997 человек.

При разработке проекта схемы водоснабжения города до 2024 года была проанализирована демографическая ситуация и принято увеличение численности до 4333 человек к 2016 году.

Динамика изменения численности населения представлена в таблице 10.

Таблица 10. Динамика численности населения

Численность населения							
2010	2012	2013	2014	2015 прогноз	2016 прогноз	2017 прогноз	2024 прогноз
948	↗975	↗981	↘907	↗927	↗948	↗963	↗997

На расчетный срок до 2024 года предполагается рост населения до 1000 человек, строительство и реконструкция существующего жилищного фонда.

4.2. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).

На основании прогнозов прироста численности населения выполнены расчеты перспективного потребления коммунальных ресурсов (водоснабжение), результаты приведены в таблице 11 и на рисунке 3 и 4.

Таблица 11. Фактическое и ожидаемое потребление воды

Наименование	Ед. измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2024
Потребление воды,	тыс. м ³	21,513	21,714	21,9	22,0	22,1	22,3
в т.ч. жилой фонд и прочие потребители	тыс. м ³	21,513	21,714	21,9	22,0	22,1	22,3
Среднесуточное	тыс. м ³	0,059	0,059	0,06	0,06	0,06	0,06
Максимальное суточное	тыс. м ³	0,147	0,148	0,15	0,15	0,15	0,15



Рисунок 3. Годовое фактическое и ожидаемое потребление воды

Потери в сетях	тыс. м ³	5,27	5,2	5,1	5,0	4,8	4,6
	% к реализации	25,5	23,9	23,3	22,7	21,7	20,63

Снижение потерь планируется за счет выполнения планов капитального ремонта водопроводных труб, чей срок службы составляет более 25 лет и имеющих физический износ более 90%. Данное условие может быть выполнено только при наличии финансирования.

4.5. Перспективные водные балансы

Водоснабжение жилых зданий, рассчитано исходя из динамики численности населения 997 человек муниципального образования на 2024 года. По итогам 2013 года общий забор воды из подземного источника составил 26,785 тыс. м³. К 2024 году планируется этот показатель 27,11 тыс. м³.

Перспективные водные балансы приведены в таблице 14 и на рисунке 5.

Таблица 14. Перспективные водные балансы

Наименование	Ед. измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2024
Подъем воды	тыс. м ³	26,793	26,924	27,010	27,010	27,010	27,11
Подача в сеть	тыс. м ³	26,783	26,914	27,000	27,000	27,000	27,1
Собственные и технологические нужды эксплуатации сетей, в т.ч. профилактические промывки	тыс. м ³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потеря в сети	тыс. м ³	5,27	5,2	5,1	5,0	4,9	4,8
Потребление воды	тыс. м ³	21,513	21,714	21,9	22,0	22,1	22,3

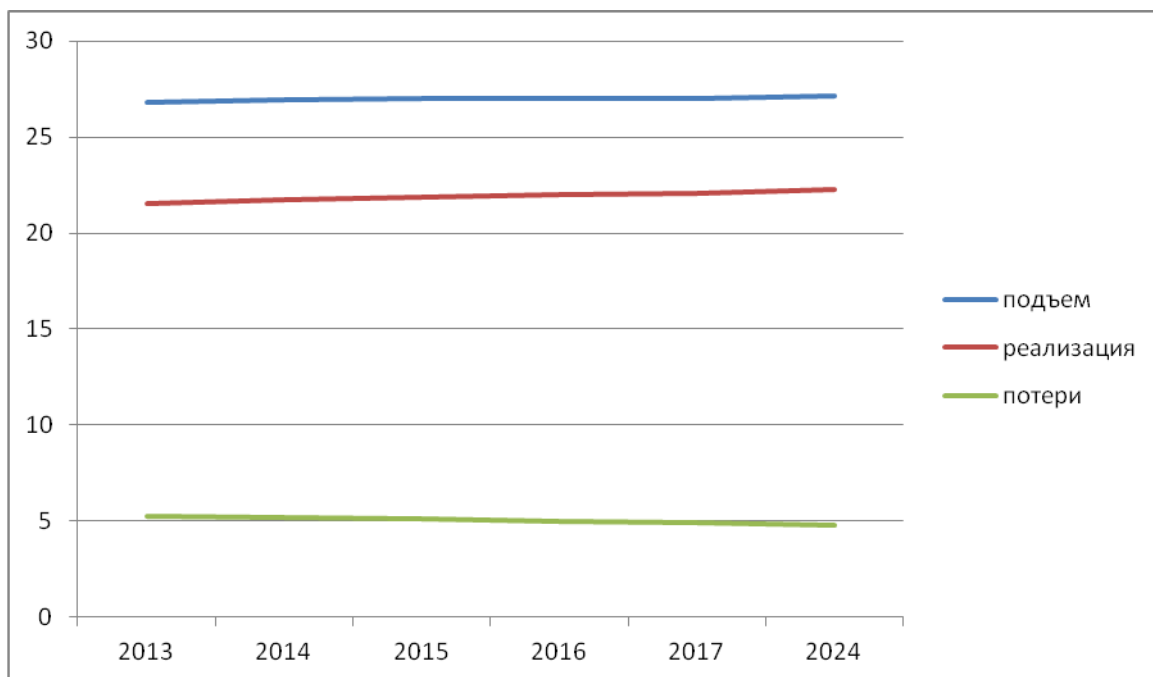


Рисунок 5. Перспективные водные балансы.

4.6. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке, с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по зонам действия сооружений по годам на расчетный срок.

Исходя из прогноза общего забора воды на расчетный срок до 2024 года, рассчитаны среднесуточные и максимально суточные объемы забора воды. Объемы забора воды среднесуточные и максимально суточные представлены в таблице 15.

Таблица 15. Среднесуточные и максимально суточные объемы забора воды

Наименование	Ед. измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2024
Общий забор воды	тыс. м ³	26,793	26,924	27,01	27,01	27,01	27,11
Среднесуточный объем забора	тыс. м ³	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Максимально суточный объем забора	тыс. м ³	0,18	0,184	0,185	0,185	0,185	0,186

Дефицит водозаборного сооружения отсутствует, пропускной способности существующих труб достаточно для обеспечения водоснабжения, в том числе перспективных потребителей.

Анализ качества воды в скважинах и разводящих сетях показал, что имеется незначительное превышение допустимых норм, в пределах допустимого отклонения, в части микробиологии на сети, вследствие ее высокой аварийности и высокого процента износа.

Результаты контроля качества питьевой воды за 2013 год по скважинам и сети прилагаются (приложение 2)

5. РАЗДЕЛ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

5.1. Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления

Строительство новых объектов для обеспечения перспективной подачи максимального водопотребления не предполагается.

5.2. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления.

1) Планируется проведение строительно-монтажных работ, для обеспечения эффективного функционирования системы водоснабжения и повышения надежности основного производственного оборудования водоснабжения. Перечень плановых мероприятий по ремонту объектов централизованной системы водоснабжения и обслуживанию сооружений, оборудования, сетей водоснабжения включает в себя работы по текущему и капитальному ремонту. Работы по текущему ремонту и реконструкции выполняются собственными силами.

Капитальные затраты на проведение строительно-монтажных работ, а также виды проводимых работ представлены в пункте 7.1.

2) Предлагается выполнить прокладку трубопроводов из напорных полиэтиленовых водопроводных труб с защитным наружным покрытием в виде тонкостенного слоя из минералонаполненной композиции сополимера пропилена, наносимого соэкструзией или намоткой. Покрытие предназначено для защиты от механических повреждений при транспортировке, монтаже и эксплуатации напорных труб. Рабочее давление до 1,6 МПа, рабочая температура до 40 гр. Цельсия, срок службы не менее 100 лет, не подвержены коррозии и не нуждаются в электрохимической защите.

Трубопроводы обладают уменьшенной величиной шероховатости и сниженными показателями потерь воды относительно стальных трубопроводов.

5.3. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации

Существующие объекты не предполагаются к выводу из эксплуатации.

6. СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Поселения.

Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни горожан.

6.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

На территории Поселения не предполагается осуществлять сброс (утилизацию) промывных вод.

6.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)

Для окончательного удаления микроорганизмов применяют обеззараживание (дезинфекцию) воды. Обеззараживание воды может быть осуществлено при помощи хлорирования.

Процесс обеззараживания воды в системе водоснабжения Поселения осуществляется 9% по активному продукту гипохлоритом натрия. Готовый раствор доставляется на место использования автотранспортом при соблюдении правил охраны труда и жизнеобеспечения. Радиус опасной зоны 150 м. В производственных помещениях для наполнения тары, испарения, использования и хранения хлора, должны быть обеспечены нормируемые условия воздушной среды с помощью общеобменной приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05—91.

7. СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Оценку капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства по видам капитального строительства и видам работ

7.1.1. Реконструкция сетей водоснабжения

Капитальные затраты на реконструкцию наружных инженерных сетей водопровода выполнены в соответствии с государственными укрупненными нормативами цен строительства.

Расчет проведен исходя из цен на реконструкцию, с учетом переводных коэффициентов на существующий год, а также территориальных коэффициентов, коэффициентов перевода цен для композитного материала.

Таблица 17. Удельная стоимость реконструкции водопроводов

Диаметр трубопровода, м	Стоимость 1 п.м. водопровода*
0,1	1,97443
0,15	2,38718
0,2	3,10092
0,25	3,65427
0,3	4,12641
0,35	4,73199
0,4	6,9635
0,5	8,64846

* Поз. По справочнику: Наружные инженерные сети водопровода из стальных труб разработка сухого грунта с погрузкой в автотранспорт, глубина 2 м.

Общая протяженность сетей водопровода предлагаемых к реконструкции ввиду окончания срока службы составляет 5,4 км.

Общие капитальные затраты, рассчитанные методом укрупненного сметного расчета составят 7 700,00 рублей, в ценах на 01.01.2013г. и предусмотрены "Долгосрочной целевой программой "Чистая вода в Калужской области" на 2011-2017 годы", утвержденное постановлением Правительства Калужской области от 10.06.2011 N 311 "Об утверждении долгосрочной целевой программы "Чистая вода в Калужской области" на 2011-2017 годы" (в ред. постановлений Правительства Калужской области от 23.08.2011 N 465, от 03.05.2012 N 228, от 19.06.2012 N 299).

Таблица 18. Динамика финансирования.

Федеральный бюджет	0
Областной бюджет	3850 тыс.руб.
Местный бюджет	0
Внебюджетные источники	3850 тыс.руб.

7.1.2. Проектирование и строительство станции очистки питьевой воды.

Качество воды источника характеризуется повышенным содержанием жесткости, марганца и изотопа родона. Использование подземных вод данного качества на хозяйственно-питьевые нужды согласованы с органами Роспотребнадзора.

При продолжительном употреблении человеком воды с повышенным содержанием в ней железа учащаются заболевания печени, значительно увеличивается риск инфарктов, а также могут наблюдаться аллергические реакции. Из-за избытка солей жёсткости, например марганца происходит окрашивание воды, появление вяжущего привкуса, а длительное употребление такой воды вызывает различные заболевания костной системы. Поэтому в питьевой воде, в соответствии с ГОСТом, концентрация марганца не должна превышать 0,1 мг/л, а железа - 0,3 мг/л.

При достижении концентрацией порога в 0,5 мг/л в горячей воде происходит интенсивный процесс окисления. Это можно наблюдать по появлению хлопьев, которые, оседая, образуют, так называемый "рыхлый шлам". Уже при температуре 65-95°C он затвердевает на внутренней поверхности труб, постепенно засоряя их, равно как и оборудование, участвующее в подготовке горячей воды (теплообменники, радиаторы, бойлеры и др.). А выход из строя приборов автоматики и сантехники по причине образования шламовых пробок - это лишь вопрос времени.

"Долгосрочной целевой программой "Чистая вода в Калужской области" на 2011-2017 годы", утвержденное постановлением Правительства Калужской области от 10.06.2011 N 311 "Об утверждении долгосрочной целевой программы "Чистая вода в Калужской области" на 2011-2017 годы" (в ред. постановлений Правительства Калужской области от 23.08.2011 N 465, от 03.05.2012 N 228, от 19.06.2012 N 299) предусмотрено строительство станции очистки питьевой воды и средства из различных бюджетов в размере 12 000 тысяч рублей таблица №19.

Таблица 19. Динамика финансирования.

Федеральный бюджет	0
Областной бюджет	4800 тыс.руб.
Местный бюджет	1200 тыс.руб.
Внебюджетные источники	6000 тыс.руб.

7.1.2. Капитальный ремонт шахтных (деревенских) колодцев.

В связи с тем, что в поселении Ремонт деревянных колодцев проводится по мере необходимости, но не реже 1 раза в пять лет. Финансирование ремонтов планируется из местного бюджета на основании сметного расчета, выполняемого на основании дефектных актов.