

Общество с ограниченной ответственностью  
«СТРОЙМОНТАЖ»

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИНЕЛЬСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИНЕЛЬСКИЙ  
КИНЕЛЬСКОГО РАЙОНА  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

354-13 - НВК

г. Тольятти  
2014г.

Общество с ограниченной ответственностью

«СТРОЙМОНТАЖ»

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИНЕЛЬСКИЙ

МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬСКИЙ

САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КИНЕЛЬСКИЙ**

**КИНЕЛЬСКОГО РАЙОНА**

**САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Объект           **354-13 - НВК**

Арх.№

Директор

Бородуля О.А.

Главный инженер проекта

Кащенко П.В.

г. Тольятти  
2014г.

Настоящая схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с действующими регламентами, нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, с соблюдением всех требований выданных по проекту технических условий и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, пожарную и экологическую безопасность эксплуатации зданий (сооружений) при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта

Кащенко П.В.

Свидетельство № 02360.П о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством проектных организаций «Стандарт - Проект» г.Санкт – Петербург, ул. Рылеева, д.29, пом.14Н.

Инв. № подл.							<b>354 – 13 - НВК</b>	Лист
								3
Инв. №	Взаи. инв. №	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Согласовано

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

354 – 13 - НВК

Разраб.	Джима			
Н.контр.	Кашенко			
ГИП	Кашенко			

Схема водоснабжения и водоотведения  
сельского поселения Кинельский  
Кинельского района Самарской области

Стадия	Лист	Листов
	4	
ООО «СтройМонтаж» г. Тольятти 2014г		

Содержание:

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Кинельский Кинельского района Самарской области до 2028 года .....	8
Глава I «Схема водоснабжения» .....	9
1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования .....	9
1.1. Структура системы водоснабжения .....	9
1.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	11
1.3. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей .....	13
1.4. Описание технологических зон водоснабжения .....	13
1.5. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций .....	13
1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных систем водоснабжения .....	14
1.7. Описание территорий, неохваченных централизованной системой водоснабжения ...	15
1.8. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении сельского поселения .....	15
2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное водопотребление .....	16
2.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды .....	16
2.2. Территориальный водный баланс подачи воды .....	16
2.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей .....	17
2.4. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом удельном водопотреблении .....	18
2.5. Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета .....	18
2.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения .....	19
3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения .....	20
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды .....	20
3.2. Описание территориальной структуры потребления воды .....	20
3.3. Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов .....	21
3.4. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке .....	22
3.5. Перспективные водные балансы .....	23
3.6. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении 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 .....	24
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения .....	25
4.1. Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству .....	25
4.2. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) .....	25
4.3. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации .....	25
5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения .....	26
5.1. Предложения по строительству и реконструкции водопроводных сетей для обеспечения перспективных изменений объема водоразбора во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную и производственную застройку .....	26
5.2. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций .....	27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист 5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения.....	28
7. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	29
Глава II «Схема водоотведения» .....	33
8. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования .....	33
8.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод поселения и территориально-институционального деления поселения города на зоны водоотведения	33
8.2. Описание состояния существующих канализационных очистных сооружений.....	33
8.3. Описание технологических зон водоотведения.....	33
8.4. Оценка воздействия систем водоотведения на окружающую среду .....	33
8.5. Описание территорий поселения, неохваченных централизованной системой водоотведения.....	34
8.6. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении поселения .....	34
9. Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения .....	34
10. Перспективные расчетные расходы сточных вод.....	34
11. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения.....	34
12. Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения .....	35
13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	35
14. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоотведения .....	35

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## Приложения

(графические документы):

- 1. Копии протоколов лабораторных исследований.....36
- 2. Письмо Заказчика б/н исх. от 25 декабря 2013г.....41
- 3. Письмо Заказчика исх. №16 от 20 января 2014г.....42

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
							7	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения  
Кинельский Кинельского района Самарской области до 2028 года**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



## Глава I «Схема водоснабжения»

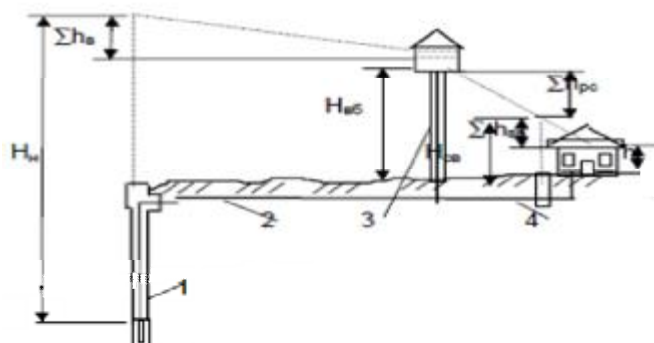
### 1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

#### 1.1. Структура системы водоснабжения

НФС г.о. Кинель МУП «Водоканал» - это организация, осуществляющая холодное водоснабжение жителям, а также прочим потребителям п. Кинельский, согласно договора № 527 от 01.01.2011г.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности.

Рис. 1 - Структура системы водоснабжения п. Кинельский.



- 1 – Скважина;
- 2 – Водоводы;
- 3 – Водонапорная башня;
- 4 – Распределительная сеть.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

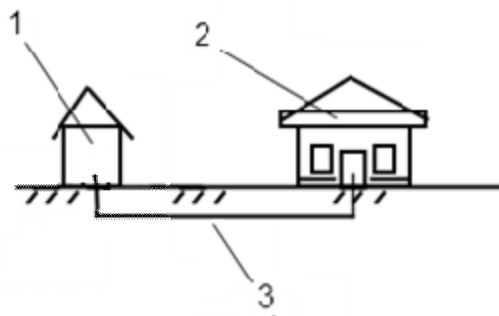
360 – 13 - НВК

Лист

9

Формат А4

Рис. 2 - Структура системы водоснабжения п. Угорье, п. Трехколки.



- 1 – НФС г.о. Кинель МУП «Водоканал»;
- 2 – Потребители;
- 3 – Распределительная сеть;

На рис. 1 показана структура системы водоснабжения п. Кинельский, которая состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений;
- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды от сооружения к сооружению или к потребителям.

На рис. 2 показана структура системы водоснабжения п. Угорье, п. Трехколки, которая состоит из следующих основных элементов:

- НФС г.о. Кинель МУП «Водоканал»;
- сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды от НФС к потребителям.

В п. Язевка, п. Энергия, п. Луговой, п. Культура централизованное водоснабжение отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 1.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения сельского поселения Кинельский являются:

1. Централизованное водоснабжение от НФС в п. Кинельский;

2. Подземные воды:

- Водоснабжение осуществляется из 2 водозаборных скважин, которые расположены:

1. п. Угорье - 450 м восточнее п. Угорье;

2. п. Трехколки - ул. Крестьянская, уч 2;

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика существующих водозаборных узлов сельского поселения Кинельский.

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, м <sup>3</sup> /сут.	Глубина, м
1	2	3	4	5	6
1	ВЗУ 450 м восточнее п. Угорье	Артскважина №1 башня Рожновского	1981	72 15м <sup>3</sup>	50
2	ВЗУ ул. Крестьянская 2	Артскважина башня Рожновского	2011	144 35м <sup>3</sup>	52

Проекты зоны санитарной охраны, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», существующих водозаборов не разработаны.

Скважины не обеспечены зонами санитарной охраны. Эксплуатация зон санитарной охраны не соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Качество воды из скважины, расположенной п. трехколкина ул. Крестьянская, уч. 2, по всем показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (Приложение 1).

Качество воды из скважины, расположенной восточнее п. Угорье, по всем показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (Приложение 1).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №							Лист
			360 – 13 - НВК						11
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



В сельском поселении Кинельский на скважинах установлено 2 насоса, характеристика которых представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика скважинных насосов.

Скважина	Марка установленного насоса	Наличие автоматики регулирования, приборов измерения напора, расхода	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4
Скважина № 1 п. Угорье	ЭЦВ 5-6,5-80	Нет	1981
Скважина п. Трехколки	ЭЦВ 6-6,5-80	Нет, счетчик СТВХ - 50	2011

### 1.3. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей

На данный момент в сельском поселении Кинельский сооружения водоподготовки отсутствуют. Из артезианских скважин вода подается в водопроводную сеть.

### 1.4. Описание технологических зон водоснабжения

Из водозаборного узла, расположенного в 450 м восточнее поселка Угорье по водопроводу диаметром 100мм питьевая вода подается в поселок Угорье. По водоводам диаметром 100мм питьевая вода направляется к потребителям.

Из водозаборного узла, расположенного на улице Крестьянская, уч. 2 поселка Трехколки по водопроводу диаметром 100мм питьевая вода подается в поселок Трехколки. По водоводам диаметром 100мм питьевая вода направляется к потребителям.

В п. Кинельский водоснабжение осуществляется от НФС г.о. Кинель МУП «Водоканал» по водопроводу диаметром 200мм, протяженностью 1км. По водоводам различного диаметра 200, 160, 100мм питьевая вода направляется в отдельные районы поселка к потребителям.

### 1.5. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций

На данный момент в сельском поселении Кинельский насосные станции отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных систем водоснабжения

Снабжение абонентов холодной водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории сельского поселения являются комбинированными. Часть населения пользуется водой из водоразборных колонок, установленных на водопроводной сети или за счет индивидуальных колодцев.

Общая протяженность водопроводных сетей п. Кинельский составляет 10,5км, п. Трехколки – 0,9км, п. Угорье – 1,25км. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 12,65км. Диаметр водопроводов варьируется от 100 до 200мм. Сети выполнены из таких материалов как чугун, сталь, ПВХ.

Общие данные о структуре водопроводных сетей сельского поселения:

Таблица 4 - Структура водопроводных сетей с.п. Кинельский.

Наименование объекта	Расположение	Диаметр и материал	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4
пос. Кинельский			
Основной водопровод 1500 м.	От НФС г.о. Кинель до ул. 40 лет Победы	ДУ 200, чугун	1960
Водопровод 1500 м.	ул. 40 лет Победы – ул. Южная	ДУ 200, чугун	1960
Водопровод 1800 м.	Ул. Южная, ул. Грушевая, ул. Вишневая, ул. Виноградная	ДУ 160, ПВХ	
Водопровод 4000 м.	ул. Набережная, ул. Полевая, ул. Степная, ул. Западная, ул. Рабочая, ул. Транспортная.	ДУ 100, ПВХ	1988
Водопровод 1700 м.	ул. Набережная, пер. Новый, пер. Зеленый, ул. Березовая	ДУ 100, ПВХ	1996
пос. Трехколки			
Водопровод 900 м.	ул. Приозерная, ул. Молодежная, ул. Крестьянская	ДУ 100, ПВХ	2011
пос. Угорье			
Водопровод от скважины 450 м. до п. Угорье.	от скважины до п. Угорье	ДУ 100, сталь	1981
п. Угорье 800 м.	ул. Школьная		1981

В настоящее время нуждаются в замене водопроводные сети:

п. Кинельский – 8500м;  
п. Угорье – 1250м.

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							360 – 13 - НВК	Лист
								14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Предлагается замена трубопроводов из чугуна, стали и ПВХ полиэтиленовыми. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

В п. Кинельский – 4 пожарных гидранта, 84 водопроводных колодца; в п. Угорье – 1 пожарный гидрант, 14 водопроводных колодца; в п. Трехколки – 2 пожарных гидранта, 15 водопроводных колодца. Полив осуществляется из водопроводной сети.

### **1.7. Описание территорий, неохваченных централизованной системой водоснабжения**

В настоящее время п. Язевка, п. Энергия, п. Луговой, п. Культура не имеют централизованного водоснабжения.

### **1.8. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении сельского поселения**

По водонапорным башням:

Эксплуатация оборудования водонапорной башни, расположенной в п. Угорье, составляет 32 год, использование данного оборудования может привести к серьезной аварийности – образованию утечек, потере объемов воды. Использование данного оборудования водонапорной башни не допускается.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. Протяженность водопроводных сетей сельского поселения Кинельский, нуждающихся в замене, составляет 9750м. Это приводит к высокой аварийности – образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии.

Рекомендуется разработка проекта реконструкции и модернизации водопроводных сетей, запорно-регулирующей арматуры, водонапорных башен.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №							Лист
			360 – 13 - НВК						15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное водопотребление

### 2.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды

Таблица 5 - Общий водный баланс подачи и реализации воды сельского поселения Кинельский.

	Показатели	Ед. изм.	Фактически в год	Фактически в сутки максимального водопотребления
1	2	3	4	5
1	Поднято воды	тыс. м <sup>3</sup>	185,236	0,51
2	Технологические расходы	тыс. м <sup>3</sup>	-	-
3	Подано в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	185,236	0,51
4	Потери в сетях	тыс. м <sup>3</sup>	36,799	0,10
5	Потери в сетях в % от поданной воды	%	25,8	25,8
6	Отпущено воды всего	тыс. м <sup>3</sup>	148,437	0,41

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

### 2.2. Территориальный водный баланс подачи воды

Таблица 6 - Территориальный баланс водопотребления за 2012г. сельского поселения Кинельский.

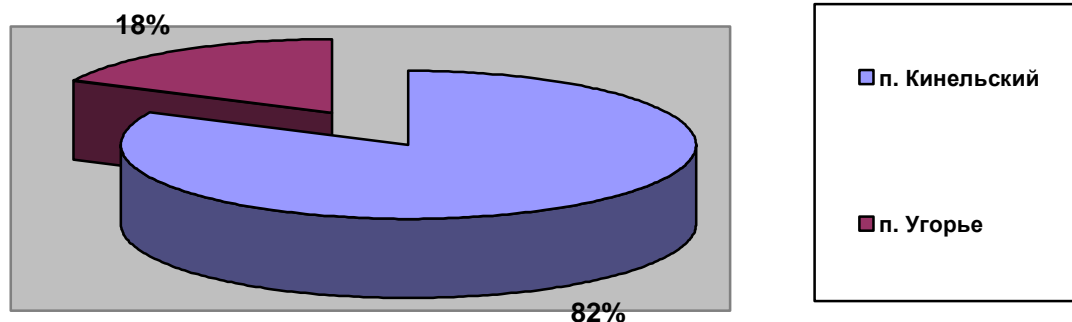
№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Водопотребление
1	2	3	4
1	п. Кинельский	Тыс.м <sup>3</sup>	122,157
2	п. Угорье	Тыс.м <sup>3</sup>	26,280

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						360 – 13 - НВК	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16



Диаграмма 1 – Территориальный водный баланс водопотребления за 2012г. сельского поселения Кинельский.



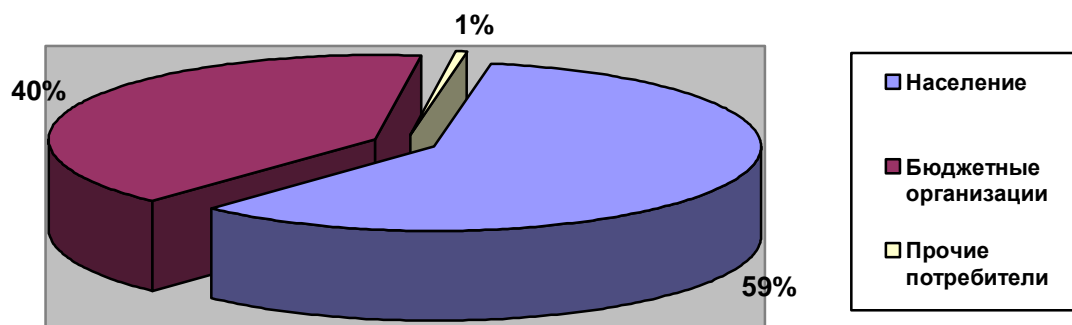
### 2.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Таблица 7 - Водопотребление сельского поселения Кинельский по группам потребителей.

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, Тys.м <sup>3</sup>		
		2010 год	2011 год	2012 год
1	2	3	4	5
<b>п. Кинельский</b>				
1	Население	78,307	69,483	72,112
2	Бюджетные организации	3,718	42,56	49,407
3	Прочие потребители	0,852	0,754	0,638
4	Всего	82,877	112,797	122,157
<b>п. Угорье</b>				
1	Население	26,280	26,280	26,280
2	Бюджетные организации	-	-	-
3	Прочие потребители	-	-	-
4	Всего	26,280	26,280	26,280

Инв. № подл.  
 Подп. и дата  
 Взаи. инв. №

Диаграмма 2 - Структура водопотребления п. Кинельский по группам потребителей за 2012г.



Основным потребителем холодной воды п. Кинельский является население, его доля составляет 59%. Доля бюджетных организаций в водопотреблении составляет 40%.

## 2.4. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом удельном водопотреблении

Таблица 8 – Нормативы водопотребления в сутки на человека сельского поселения Кинельский.

Наименование	Фактический показатель воды
1	2
Со всеми удобствами	5,85 тыс. м <sup>3</sup>
Частичные	3,60 тыс. м <sup>3</sup>
Вода в доме	2,85 тыс. м <sup>3</sup>
Вода из колонки	1,5 тыс. м <sup>3</sup>

По фактическому удельному водопотреблению информация отсутствует.

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

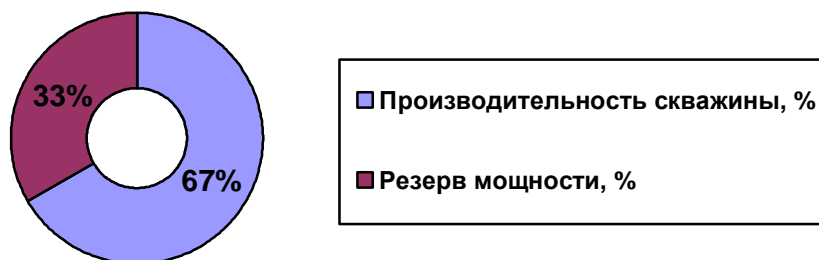
Оснащенность сельского поселения коммерческими приборами учета воды – 100%.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

В п. Угорье на данный момент существует артскважина №1. Дебит скважины составляет 6 м<sup>3</sup>/час, т.е. 144 м<sup>3</sup>/сут. Фактический суточный расход воды потребителями п. Угорье составляет 3 м<sup>3</sup>/час, что приравнено 34% от дебита скважины. В связи с этим резерв мощности составляет 33%.

Диаграмма 3 - Резерв мощности п. Угорье.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

#### 3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

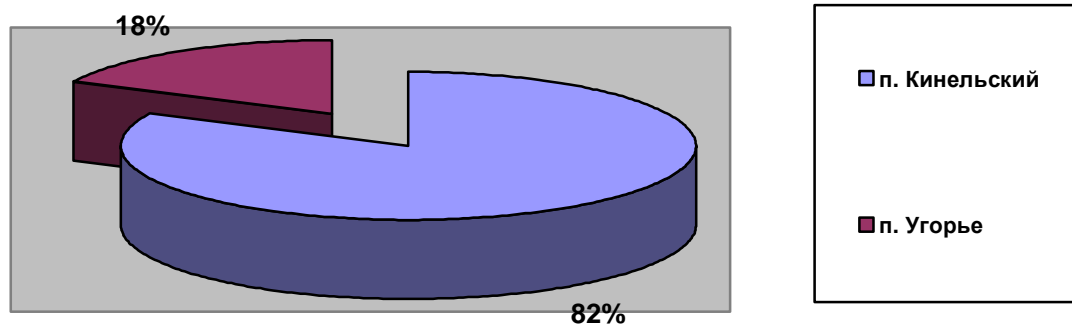
Водопотребление, в том числе на хозяйственно-бытовые нужды в сельском поселении составляет 148,437 тыс.м<sup>3</sup>/год. Среднесуточное потребление составляет 406,6 м<sup>3</sup>/сут. Ожидаемое водопотребление к 2028г в сельском поселении Кинельский составляет 190,92 тыс.м<sup>3</sup>/год, среднесуточное – 523 м<sup>3</sup>/сут.

#### 3.2. Описание территориальной структуры потребления воды

Таблица 9 - Территориальный баланс водопотребления за 2012г. сельского поселения Кинельский.

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Водопотребление
1	2	3	4
1	п. Кинельский	Тыс.м <sup>3</sup>	122,157
2	п. Угорье	Тыс.м <sup>3</sup>	26,280

Диаграмма 4 – Территориальный водный баланс водопотребления за 2012г. сельского поселения Кинельский.



Инв. № инв. №	Взаи. инв. №
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	360 – 13 - НВК	Лист
							20

### 3.3. Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Таблица 10 – Оценка расходов воды на водоснабжение п. Кинельский по типам абонентов в виде прогноза (Приложение 2).

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
По типам абонентов, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	122,16	124,60	127,09	129,63	132,23	134,87	137,57	140,32	143,13	145,99	148,91	151,89	154,92	158,02	161,18	164,41
Жилые здания (население)	тыс. м <sup>3</sup>	72,11	73,55	75,03	76,53	78,06	79,62	81,21	82,83	84,49	86,18	87,90	89,66	91,46	93,28	95,15	97,05
Прочие объекты	тыс. м <sup>3</sup>	0,64	0,65	0,66	0,68	0,69	0,70	0,72	0,73	0,75	0,76	0,78	0,79	0,81	0,83	0,84	0,86
Объекты соцкультбыта	тыс. м <sup>3</sup>	49,407	50,395	51,403	52,431	53,480	54,549	55,640	56,753	57,888	59,046	60,227	61,431	62,660	63,913	65,191	66,495

Таблица 11 – Оценка расходов воды на водоснабжение п. Угорье по типам абонентов в виде прогноза (Приложение 2).

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
По типам абонентов, в том числе:	тыс. м <sup>3</sup>	26,28	26,30	26,31	26,33	26,34	26,36	26,37	26,39	26,41	26,42	26,44	26,45	26,47	26,49	26,50	26,52
Жилые здания (население)	тыс. м <sup>3</sup>	26,28	26,30	26,31	26,33	26,34	26,36	26,37	26,39	26,41	26,42	26,44	26,45	26,47	26,49	26,50	26,52

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	360 – 13 - НВК	Лист
							21

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

Фактические годовые потери воды при ее транспортировке в % и в средние сутки сельского поселения Кинельский представлены в таблице:

Таблица 12 - Фактические потери воды при ее транспортировке в сельском поселении Кинельский.

Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	2010 год	2011 год	2012 год
1	2	3	4	5
Подано в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	143,762	172,051	185,236
Потери в сетях	тыс. м <sup>3</sup>	30,19	35,79	47,79
то же в процентах от поданной в сеть	%	21	20,8	25,8
Отпущено воды всего	тыс. м <sup>3</sup>	109,157	139,077	148,437

Планируемые годовые потери воды при ее транспортировке в % и в средние сутки сельского поселения Кинельский представлены на графике и в таблице:

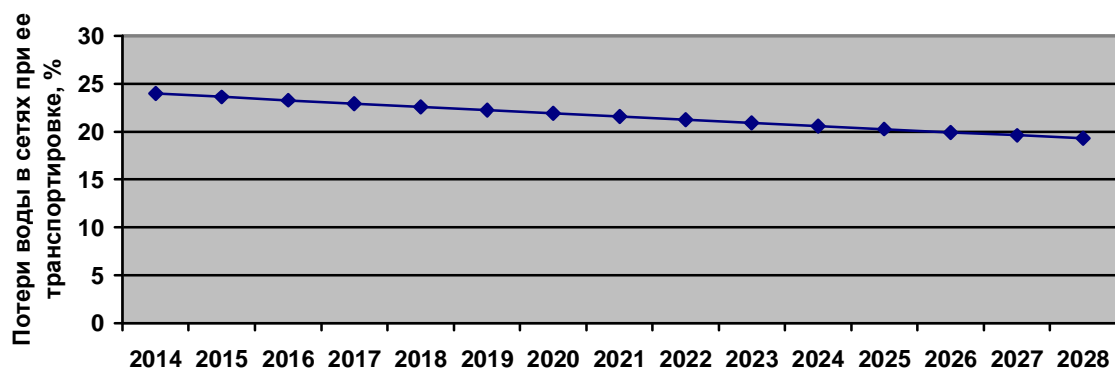
Таблица 13 - Планируемые потери воды при ее транспортировке.

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подано в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	185,24	198,54	200,91	203,32	205,79	208,31	210,88	213,51	216,19	218,93	221,72	224,58	227,49	230,47	233,51	236,61
Потери в сетях	тыс. м <sup>3</sup>	47,79	47,65	47,50	47,36	47,22	47,08	46,94	46,80	46,66	46,52	46,38	46,24	46,10	45,96	45,82	45,68
Потери в сетях в % от поданной воды	%	25,80	24,00	23,64	23,29	22,95	22,60	22,26	21,92	21,58	21,25	20,92	20,59	20,26	19,94	19,62	19,31
Отпущено всего воды (с.н. + по категориям)	тыс. м <sup>3</sup>	148,44	150,90	153,40	155,96	158,57	161,23	163,94	166,71	169,53	172,41	175,35	178,34	181,39	184,51	187,69	190,92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	360 – 13 - НВК	Лист
							22

Диаграмма 5 – Планируемые годовые потери воды в сетях при ее транспортировке в %.



### 3.5. Перспективные водные балансы

Таблица 14 – Перспективные водные балансы.

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Поднято воды	тыс. м <sup>3</sup>	185,24	198,54	200,91	203,32	205,79	208,31	210,88	213,51	216,19	218,93	221,72	224,58	227,49	230,47	233,51	236,61
Подано в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	185,24	198,54	200,91	203,32	205,79	208,31	210,88	213,51	216,19	218,93	221,72	224,58	227,49	230,47	233,51	236,61
Потери в сетях	тыс. м <sup>3</sup>	47,79	47,65	47,50	47,36	47,22	47,08	46,94	46,80	46,66	46,52	46,38	46,24	46,10	45,96	45,82	45,68
Потери в сетях в % от поданной воды	%	25,80	24,00	23,64	23,29	22,95	22,60	22,26	21,92	21,58	21,25	20,92	20,59	20,26	19,94	19,62	19,31
Отпущено воды всего	тыс. м <sup>3</sup>	148,44	150,90	153,40	155,96	158,57	161,23	163,94	166,71	169,53	172,41	175,35	178,34	181,39	184,51	187,69	190,92
По категориям потребителей	тыс. м <sup>3</sup>	148,44	150,90	153,40	155,96	158,57	161,23	163,94	166,71	169,53	172,41	175,35	178,34	181,39	184,51	187,69	190,92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

360 – 13 - НВК

Лист

23

**3.6. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении 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**

Таблица 15 – Требуемая мощность водозаборных сооружений сельского поселения Кинельский.

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Поднято воды	м <sup>3</sup>	185,24	198,54	200,91	203,32	205,79	208,31	210,88	213,51	216,19	218,93	221,72	224,58	227,49	230,47	233,51	236,61
Подано в сеть	м <sup>3</sup>	185,24	198,54	200,91	203,32	205,79	208,31	210,88	213,51	216,19	218,93	221,72	224,58	227,49	230,47	233,51	236,61
Потери в сетях	м <sup>3</sup>	47,79	47,65	47,50	47,36	47,22	47,08	46,94	46,80	46,66	46,52	46,38	46,24	46,10	45,96	45,82	45,68
Потери в сетях в % от поданной воды	%	25,80	24,00	23,64	23,29	22,95	22,60	22,26	21,92	21,58	21,25	20,92	20,59	20,26	19,94	19,62	19,31
Отпущено воды всего	м <sup>3</sup>	148,44	150,90	153,40	155,96	158,57	161,23	163,94	166,71	169,53	172,41	175,35	178,34	181,39	184,51	187,69	190,92
Резерв мощности	%	82,38	81,11	80,89	80,66	80,42	80,18	79,94	79,69	79,43	79,17	78,91	78,64	78,36	78,08	77,79	77,49

Из таблиц видно, что при прогнозируемой тенденции к увеличению водопотребления абонентами, а также сокращение потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях водозаборных сооружений имеется достаточный резерв по производительностям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	360 – 13 - НВК	Лист
							24



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

##### 4.1. Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству

Не планируется строительство новых объектов сельского поселения Кинельский.

##### 4.2. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению)

В данном документе предлагается замена водонапорной башни Рожновского в п. Угорье объемом 15м<sup>3</sup>, введенная в эксплуатацию в 1981 году.

Продление срока службы и технического состояния водонапорной башни можно осуществить при соблюдении правил ее эксплуатации. Основной причиной выхода из строя водонапорной башни может стать коррозия ее металлических несущих поверхностей, которую можно предотвратить, выполняя раз в 3-4 года покрытие внутренней и наружной поверхностей башни лакокрасочными материалами с предварительной подготовкой поверхностей путем очистки от старой краски, ржавчины, грязи.

##### 4.3. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации

Не планируется выводить из эксплуатации действующие объекты сельского поселения Кинельский.

В результате выполнения мероприятий по новому строительству и реконструкции на объектах будет обеспечено решение следующих задач:

- 1) обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;
- 2) внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

### 5.1. Предложения по строительству и реконструкции водопроводных сетей для обеспечения перспективных изменений объема водоразбора во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную и производственную застройку

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является серьезный износ водоводов в сельском поселении. Протяженность водопроводных сетей в сельском поселении, нуждающихся в замене, составляет 9750 п.м. Это приводит к высокой аварийности – образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей.

Предлагается замена чугунных, стальных и трубопроводов из ПВХ на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы как при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замену старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

п. Кинельский:

1. Замена чугунного водопровода  $d=200\text{мм}$   $l=1500\text{п.м.}$  на полиэтиленовый  $d=110\text{мм}$ ;
2. Замена чугунного водопровода  $d=200\text{мм}$   $l=1500\text{п.м}$  на полиэтиленовый  $d=110\text{мм}$ ;
3. Замена водопровода из ПВХ  $d=160\text{мм}$   $l=1800\text{п.м}$  на полиэтиленовый  $d=110\text{мм}$ ;
4. Замена водопровода из ПВХ  $d=110\text{мм}$   $l=2000\text{п.м}$  на полиэтиленовый  $d=90\text{мм}$ ;
5. Замена водопровода из ПВХ  $d=110\text{мм}$   $l=1700\text{п.м}$  на полиэтиленовый  $d=90\text{мм}$ ;
6. Монтаж полиэтиленового водопровода  $d=110\text{мм}$   $l=3950\text{п.м}$ ;
7. Монтаж пожарных гидрантов – 40 шт;
8. Монтаж водопроводных колодцев – 90 шт.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
			360 – 13 - НВК						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

п. Угорье:

1. Замена стального водопровода  $d=110\text{мм}$   $l=450\text{п.м.}$  на полиэтиленовый  $d=110\text{мм}$ ;
2. Замена стального водопровода  $d=110\text{мм}$   $l=800\text{п.м}$  на полиэтиленовый  $d=90\text{мм}$ ;
3. Монтаж пожарных гидрантов – 7 шт;
4. Монтаж водопроводных колодцев – 15 шт.

Монтаж нового водопровода предлагается на основании данных, предоставленных Заказчиком (Приложение 2).

## 5.2. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций

Не планируется строительство насосных станций сельского поселения Кинельский.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взач. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения

Эксплуатация зон санитарной охраны в сельском поселении не соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». В результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения. Вследствие этого возможно попадание в них загрязняющих веществ и микроорганизмов. Необходима организация зон санитарной охраны водозаборных сооружений всех поясов. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод. Граница второго и третьего пояса определяются гидродинамическими расчетами. Для второго пояса - исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Для третьего - исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является серьезный износ водоводов в сельском поселении. Это приводит к высокой аварийности – образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей. В данном документе предлагается замена трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы как при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), которые влияют на качество подаваемой воды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 7. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Таблица 16 - Сметная стоимость реконструкции схемы водоснабжения п. Кинельский\*.

Наименование вида работ	Количество, п.м./шт.	Приблизительная стоимость, руб.
1	2	3
1. Демонтаж сетей из чугуна d=200мм	1 500	2 637 000
2. Демонтаж сетей из чугуна d=200мм	1 500	2 637 000
3. Демонтаж сетей из ПВХ d=160мм	1 800	828 000
4. Демонтаж сетей из ПВХ d=110мм	2 000	760 000
5. Демонтаж сетей из ПВХ d=110мм	1 700	646 000
6. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм	1 500	7 032 000
7. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм	1 500	7 032 000
8. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм	1 800	8 438 400
9. Монтаж сетей из ПЭ d=90мм	4 000	18 752 000
10. Монтаж сетей из ПЭ d=90мм	1 700	7 969 600
11. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм	3 950	18 517 600
12. Монтаж ВБ емк. 15м <sup>3</sup>	1	593 481
13. Монтаж пожарных гидрантов	40	483 520
14. Монтаж водопроводных колодцев	90	6 700 230
<b>Итого, с учетом НДС</b>		<b>83 026 831</b>

\* - Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на базе проектных решений, принятых в соответствии с техническим заданием на разработку проекта схемы водоснабжения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					360 – 13 - НВК	Лист
								29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 17 - Сметная стоимость реконструкции схемы водоснабжения п. Угорье\*.

Наименование вида работ	Количество, п.м./шт.	Приблизительная стоимость, руб.
1	2	3
1. Демонтаж сетей из стали d=110мм	450	171 000
2. Демонтаж сетей из стали d=110мм	800	304 000
3. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм	450	2 109 600
4. Монтаж сетей из ПЭ d=90мм	800	3 750 400
5. Монтаж пожарных гидрантов	7	84 616
6. Монтаж водопроводных колодцев	15	1 116 705
<b>Итого, с учетом НДС</b>		<b>7 536 321</b>

\* - Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на базе проектных решений, принятых в соответствии с техническим заданием на разработку проекта схемы водоснабжения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							360 – 13 - НВК	Лист
										30
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

**Таблица 18 - Распределение средств на реконструкцию системы водоснабжения п. Кинельский.**

Перечень работ	Распределение средств на реконструкцию системы водоснабжения п. Кинельский, руб.														
	1 этап					2 этап					3 этап				
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Демонтаж сетей из чугуна d=200мм, l=1500п.м.					1 318 500	1 318 500									
2. Демонтаж сетей из чугуна d=200мм, l=1500п.м.							1 318 500	1 318 500							
3. Демонтаж сетей из ПВХ d=160мм, l=1800п.м.			414 000	414 000											
4. Демонтаж сетей из ПВХ d=110мм, l=4000п.м.									506 666	506 666	506 668				
5. Демонтаж сетей из ПВХ d=110мм, l=1700п.м.	323 000	323 000													
6. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм, l=1500п.м.					3 516 000	3 516 000									
7. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм, l=1500п.м							3 516 000	3 516 000							
8. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм, l=1800п.м			4 219 200	4 219 200											
9. Монтаж сетей из ПЭ d=90мм, l=4000п.м									6 250 666	6 250 666	6 250 668				
10. Монтаж сетей из ПЭ d=90мм, l=1700п.м	3 984 800	3 984 800													
11. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм, l=3950п.м		1 851 760	1 851 760	1 851 760	1 851 760	1 851 760	1 851 760	1 851 760				5 555 280			
11. Монтаж ВБ емк. 15м3 - 1шт		593 481													
12. Монтаж пожарных гидрантов - 40 шт												483 520			
13. Монтаж водопроводных колодцев - 90 шт													6 700 230		
	4 307 800	6 753 041	6 484 960	6 484 960	6 686 260	6 686 260	6 686 260	6 686 260	6 757 332	6 757 332	6 757 336	6 038 800	6 700 230	0	0
<b>ИТОГО поэтапно</b>	<b>30 717 021</b>					<b>33 573 444</b>					<b>19 496 366</b>				
<b>ИТОГО</b>	<b>83 786 831</b>														

**Таблица 19 - Распределение средств на реконструкцию системы водоснабжения п. Угорье.**

Перечень работ	Распределение средств на реконструкцию системы водоснабжения п. Угорье, руб.														
	1 этап					2 этап					3 этап				
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Демонтаж сетей из стали d=100мм, l=450п.м.	57 000	57 000	57 000												
2. Демонтаж сетей из стали d=100мм, l=800п.м.				50 666	50 666	50 666	50 666	50 666	50 670						
7. Монтаж сетей из ПЭ d=110мм, l=450п.м	703 200	703 200	703 200												
8. Монтаж сетей из ПЭ d=90мм, l=800п.м				625 066	625 066	625 066	625 066	625 066	625 070						
15. Монтаж пожарных гидрантов - 7 шт		24 176	24 176	36 264											
16. Монтаж водопроводных колодцев - 15 шт					223 341	223 341	223 341	223 341	223 341						
	760 200	784 376	784 376	711 996	899 073	899 073	899 073	899 073	899 081	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО поэтапно</b>	<b>3 940 021</b>					<b>3 596 300</b>					<b>0</b>				
<b>ИТОГО</b>	<b>7 536 321</b>														



## Глава II «Схема водоотведения»

### 8. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

#### 8.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод поселения и территориально-институционального деления поселения города на зоны водоотведения

В сельском поселении Кинельский централизованное водоотведение отсутствует, потребители пользуются надворными уборными, и выгребными ямами, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

#### 8.2. Описание состояния существующих канализационных очистных сооружений

В сельском поселении Кинельский канализационных очистных сооружений нет.

#### 8.3. Описание технологических зон водоотведения

В сельском поселении Кинельский централизованное водоотведение отсутствует, потребители пользуются выгребными ямами, и надворными уборными. Выгребными ямами пользуются 95% населения. Остальные жители пользуются надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

#### 8.4. Оценка воздействия систем водоотведения на окружающую среду

В настоящее время потребители сельского поселения Кинельский не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Выгребная яма – это самая старая система канализации, которая имеет существенные недостатки:

- постоянная потребность в очистке, ведь выгребная яма – это только временный отвод канализационных масс и требует постоянной очистки – вывоз специальным транспортом, что требует периодических капиталовложений (Выгребную яму (по мере ее наполнения: до 35см от поверхности земли) необходимо очищать не реже, чем один раз в полгода);
- Сопровождается неприятным запахом (во время биологической переработки отходов выделяются ядовитые газы, том числе наиболее взрывоопасный газ без запаха – метан и серный газ (он имеет ярко выраженный запах тухлых яиц)) и является местом сосредоточения вредных микробов, бактерий и прочего (что способствует заражению почвы и грунтовых вод);
- нужно позаботиться об утеплении ямы, дабы стоки не промерзли, об устройстве дна с системой фильтрации, дабы не загрязнять почву и подземные воды стоками и их продуктами распада, о правильном месторасположении, чтобы специальная техника

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			360 – 13 - НВК						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

имела доступ к выгребной яме и канализационные массы не застаивались, не засорялись подводы;

Дворовые уборные обязаны содержаться в чистоте. Их уборку обязаны проводить каждый день. Один раз в неделю помещение уборной нужно промывать специальными дезинфицирующими растворами с применением горячей воды. Наземная часть дворовых уборных не должна быть доступной для насекомых и грызунов. Для дезинфекции дворовых уборных и выгребных ям необходимо применять следующие растворы: 10% хлорную известь, 3-5% гипохлорид натрия, 10% нафтализол, 5% креолин, 10% метасиликат натрия. Для дезинфекции дворовых уборных и выгребных ям категорически запрещено применять хлорную известь в сухом виде.

## **8.5. Описание территорий поселения, неохваченных централизованной системой водоотведения**

В настоящее время потребители сельского поселения Кинельский не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод.

## **8.6. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении поселения**

В настоящее время сельское поселение Кинельский имеет довольно низкую степень благоустройства, так как потребители не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие сельского поселения в целом.

## **9. Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения**

В выгребные ямы сельского поселения Кинельский на 2012г. поступает 19 тыс м<sup>3</sup> бытовых сточных вод.

## **10. Перспективные расчетные расходы сточных вод**

В выгребные ямы сельского поселения Кинельский на 2012г. поступает 19 тыс м<sup>3</sup> бытовых сточных вод. К 2028г. в выгребные ямы будет поступать 24,45 тыс м<sup>3</sup> бытовых сточных вод.

## **11. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения**

На основании письма Администрации сельского поселения Кинельский устройство централизованной системы канализации не предусматривается, модернизация канализованного объекта не предлагается (Приложение 3).

Взап. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						360 – 13 - НВК	Лист
							34
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 12. Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения

По желанию Заказчика возможна реконструкция выгребных ям, в которую входит:

1. Утепление выгребной ямы, дабы стоки не промерзали;
2. Устройство дна с системой фильтрации, дабы не загрязнять почву и подземные воды стоками и их продуктами распада;
3. Проведение дезинфекции дворовых уборных и выгребных ям следующими растворами: 10% хлорную известь, 3-5% гипохлорид натрия, 10% нафтализол, 5% креолин, 10% метасиликат натрия.

На данный момент эти работы не планируются Заказчиком. Существующие трубопроводы, отводящие сточные бытовые воды в выгребные ямы не нуждаются в замене.

## 13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

Для снижения вредного воздействия на окружающую среду и предотвращения загрязнения территории, и попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды выгребные ямы обязаны снабжаться наружной и внутренней гидроизоляцией. Для предотвращения распространения неприятного запаха выгребные ямы должны быть оборудованы крышками.

Для создания благоприятной экологической обстановки в сельском поселении рекомендуется устройство централизованной системы водоотведения.

## 14. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоотведения

На основании письма Администрации сельского поселения Кинельский устройство централизованной системы канализации не предусматривается, модернизация канализования объекта не предлагается (Приложение 3), поэтому капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоотведения не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							360 – 13 - НВК	Лист
										35
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					