

**УТВЕРЖДАЮ**

Глава сельского поселения  
Георгиевка муниципального  
района Кинельский



  
Н.В.Алясина

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель Управления  
Роспотребнадзора  
по Самарской области



  
С.В.Архипова

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ООО «Теплосеть»



  
А.С.Востриков

## **ПЛАН**

**мероприятий по улучшению хозяйственно-питьевого водоснабжения  
и качества воды в сельском поселении Георгиевка  
муниципального района Кинельский Самарской области  
на 2023-2027 г.г.**

**ООО «Теплосеть»** представляет план мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, согласно Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

**Целью** данного плана по улучшения качества питьевой воды, являются:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленным санитарно-эпидемиологическим правилам;
- рациональное использование водных объектов.

**Задачи:**

- улучшение качества питьевой воды в соответствии с требованиями санитарных правил и норм;
- обеспечение надежности и бесперебойности работы систем питьевого водоснабжения и водоотведения;
- внедрение современных технологий, повышающих эффективность работы объектов жизнеобеспечения;
- обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности при эксплуатации объектов систем водоснабжения и водоотведения.

**Описание действующих систем водоснабжения**

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение объектов сельского поселения Георгиевка муниципального района Кинельский осуществляет ООО «Теплосеть», из подземных источников водоснабжения в населенных пунктах: с.Георгиевка, с.Вертяевка, с.Гурьевка.

**с.Георгиевка**

Водоснабжение с.Георгиевка осуществляется за счет группового водозабора, расположенного на западной окраине села и состоящего из 4-х скважин (№78а(1), 78а(2),1011,66), из которых эксплуатируются №78а(1,2).

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды населения, объектов общественно-бытового назначения и на производственные нужды в количестве 152,612 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Скважины оборудованы на верхнепермский водоносный комплекс. Водовмещающими породами являются разнородные пески с включением гравия и гальки. Глубина скважин составляет 75 м, дебит 15,0 м<sup>3</sup>/час при понижениях уровня 3,0 м.

Санитарно-техническое состояние скважин удовлетворительное. Насосные станции подземного типа, камеры выполнены из железобетонных колец d – 1,5 м. Устья скважин герметизированы оголовками, камеры закрыты металлическими крышками. Скважины закольцованы и оборудованы электропогружными насосами ЭЦВ 6-10-80, установленными на глубине 20-25 м, а также оборудованы приборами учета расхода воды СТВХ-80.

Вода из скважин подается в водонапорную башню объемом 125 м<sup>3</sup> и далее, без водоподготовки поступает в водопроводную сеть, протяженностью 14,782 км до потребителей.

По химическому составу воды гидрокарбонатные магниевые-натриевые. По качеству вода характеризуется повышенным содержанием *железа* от 0,49 до 1,0 мг/л, по остальным показателям соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В микробиологическом отношении воды соответствуют основным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

### **с.Вертяевка**

Водоснабжение с.Вертяевка осуществляется из подземного водозабора скважины №3101, расположенного на восточной окраине села.

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды населения и объектов общественного назначения в количестве 15,632 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Скважина оборудована на аллювиальный четвертичный водоносный горизонт, представленный разномерными песками. Глубина скважины 70 м. Дебит ее при вводе в эксплуатацию составлял 14,7 м<sup>3</sup>/час при понижении уровня на 20,0 м.

Скважина находится в железобетонном колодце выложенным красным кирпичом, устье герметизировано. Водоприемная камера закрыта крышкой. Водозабор оборудован электропогружным насосом ЭЦВ 6-10-80, установленным на глубине 20м, а также прибором учета расхода воды СТВХ-50. Из скважины вода поступает в водонапорную башню Рожновского и далее самотеком поступает в водопроводную сеть, протяженностью 4,4 км.

По химическому составу вода гидрокарбонатная со смешанным катионным составом.

По качеству вода периодически не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по содержанию железа, который колеблется от 0,43мг/л до 1,0 мг/л.

В микробиологическом отношении воды соответствуют основным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

### **с.Гурьевка**

Водоснабжение с.Гурьевка осуществляется из артезианской скважины №3214, расположенной на западной окраине села.

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды населения и объектов общественного назначения в количестве 5,708 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Эксплуатируемый водоносный комплекс приурочен к верхнепермским татарским мергелям. Горизонт слабо напорный, величина напора составляет 10,0м.

Пьезометрический уровень отмечен на глубине 8,0м. Мощность водоносного горизонта 52,0м. Глубина скважины 88,0м. При сдаче в эксплуатацию в 1975г. дебит скважины составил 10,0м<sup>3</sup>/час при понижении 42,0м, удельный дебит – 0,24м<sup>3</sup>/час, 5,8м<sup>3</sup>/сут.

Водозабор оборудован электропогружным насосом ЭЦВ 6-10-80, установленным на глубине 36м, а также прибором учета расхода воды СТВХ-50. Устье скважины герметизировано оголовком, приемная камера закрыта металлической крышкой.

Вода из скважины, без водоподготовки, поступает в водопроводную сеть, протяженностью 0,55км до потребителей.

По химическому составу вода гидрокарбонатная со смешанным катионным составом.

По качеству вода периодически не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по содержанию железа, который колеблется от 0,1мг/л до 1,0 мг/л.

В микробиологическом отношении воды соответствуют основным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

## ***Анализ существующих проблем***

Превышение ПДК по санитарно-химическим показателям (железо), обусловлено влиянием природных особенностей, длительной эксплуатацией водозаборных скважин и водонапорных башен (коррозия резервуаров, обсадных труб и фильтрующих элементов) и неудовлетворительное состояние водопроводных сетей.

Основными показателями эффективности мероприятий по улучшению качества воды являются:

- снижение объемов добываемой воды на водозаборах в поселках, в основном за счет уменьшения потерь воды;
- уменьшение рисков вторичного загрязнения воды на водозаборах и в распределительной сети.

Целевым показателем качества воды являются:

- доведение среднего показателя содержания железа в воде в с.Георгиевка, с.Вертяевка, с.Гурьевка до 0,3 мг/л;

## ***Мероприятия, направленные на улучшение качества воды***

### **1. Модернизация насосного оборудования на водозаборе с.Гурьевка**

Снижение нагрузок по добыче воды на водозаборе путем установки насоса меньшей производительности поможет снизить содержание железа в воде из скважины до показателей паспортного дебета водозаборной скважины.

Планируется менять устаревший глубинный насос на насос меньшей производительности, что позволит к 2027 году добиться снижения объемов добываемой воды на 304 м<sup>3</sup>/год.

### **2. Ремонт, очистка водонапорной башни с.Георгиевка**

Коррозия стен водонапорной башни вызывает вторичное загрязнение воды. Ремонт и очистка резервуара водонапорной башни с.Георгиевка приведет к снижению содержания железа в воде.

### **3. Ремонт скважины с.Вертяевка**

Для осуществления равномерного режима водопотребления и распределения нагрузки по подъему воды на весь водозабор, уменьшения подсоса воды с большим содержанием железа из нижних слоев, что в итоге улучшит качество добываемой воды и сократит непроизводительные потери воды.

### **4. Организация мониторинга на водозаборах**

Для организации мониторинга необходимо оборудовать скважины водозаборов подземных вод измерительной аппаратурой.

Данное мероприятие позволит провести анализ и оценку состояния участков подземных вод, выявить негативные последствия отбора и техногенного воздействия на подземные воды. Мероприятие является организованным, показатель эффективности – уменьшение рисков техногенного загрязнения воды на водозаборах и в зонах санитарной охраны водозаборов I и II поясов.

Данное мероприятие позволит свести к нулю возможность возникновения рисков вторичного загрязнения воды.

Планируется замена приборов учета воды в количестве: Ø50 – 3 шт.

#### **5. Замена ветхих водопроводных сетей с заменой запорной арматуры в водопроводных колодцах**

Изношенные водопроводные сети характеризуются не герметичностью, высокой изношенностью, повышенной аварийностью. Это вызывает вторичное загрязнение воды и окружающей среды, увеличивает потери питьевой воды, снижает надежность водоснабжения населения и других категорий потребителей.

Данное мероприятие направлено на сокращение непроизводительных расходов воды, снижение аварийности на водопроводных сетях, уменьшение потерь, уменьшение количества поднимаемой воды и, как следствие улучшение качества подаваемой воды населению.

Планируется замена ветхих водопроводных сетей в с.Георгиевка, ул.Станционная – Ø63мм протяженностью 410п.м.

#### **6. Обустройство первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины**

Для защиты зон строгого режима водозаборов от различных загрязнений, территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена и ограждена.

Целью мероприятия является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Планируется произвести ограждение водозаборной скважины в с.Гурьевка.

**ПЛАН**  
**мероприятий по улучшению хозяйственно-питьевого водоснабжения**  
**и качества воды в сельском поселении Георгиевка**  
**муниципального района Кинельский**

№ п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования	Планируемые затраты, тыс.руб	Сроки реализации мероприятия, планируемые объемы финансирования по годам, тыс.руб					Результат проведения мероприятия
				2023	2024	2025	2026	2027	
1.	Модернизация насосного оборудования на водозаборе с.Гурьевка (скв.№3214)	ООО «Теплосеть»	40,0		40,0				железо-0,3мг/л
2.	Ремонт, очистка водонапорной башни с.Георгиевка	ООО «Теплосеть»	100,0			100,0			железо-0,3мг/л
3.	Ремонт скважины с.Вертяевка (скв.№3101)	ООО «Теплосеть»	50,0				50,0		железо-0,3мг/л
4.	Организация мониторинга на водозаборах	ООО «Теплосеть»	30,0		10,0	10,0	10,0		уменьшение рисков загрязнения
5.	Замена ветхих водопроводных сетей с заменой запорной арматуры в водопроводных колодцах: с.Георгиевка, ул.Станционная (Ø63-410м)	Бюджет АСП Георгиевка	400,0	400,0					железо-0,3мг/л
6.	Обустройство первого пояса ЗСО водозаборных скважин: -с.Гурьевка (скв.№3214);	Бюджет АСП Георгиевка	150,0					150,0	уменьшение рисков загрязнения
<b>ИТОГО:</b>			<b>770,0</b>	<b>400,0</b>	<b>50,0</b>	<b>110,0</b>	<b>60,0</b>	<b>150,0</b>	

Исполнитель: инженер ПТО ООО «Теплосеть»  
Молчанова О.А. (84663)5-12-42

Итого в документе прошито, пронумеровано и  
скреплено печатью 6 (шесть) (штук)  
Директор В. В. В. (подпись)

