



КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ  
КАДЫЙСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ ЗАВРАЖНОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 02 апреля 2018 года

№ 11

Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района Костромской области

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом муниципального образования Завражное сельское поселение Кадыйского муниципального района Костромской области, учитывая замечания и предложения от водоснабжающих организаций и иных лиц по актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Завражного сельского поселения, администрация Завражного сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Актуализировать схему водоснабжения и водоотведения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района Костромской области, принятой постановлением администрации Завражного сельского поселения №31 от 09.08.2013 года, в новой редакции, учитывая следующие изменения и дополнения:
  - 1.1. В разделе 2:
    - 1.1.1. слова «Численность населения (2013 г.) - 757 чел» заменить словами «Численность населения (2017 г.) - 706 чел».
    - 1.1.2. слова «Общая площадь жилищного фонда (2013г.)- 16,3 тыс.кв.м.» заменить словами «Общая площадь жилищного фонда (2017 г.)- 21,8 тыс.кв.м.».
  - 1.2. В разделе 3:
    - 1.2.1. абзацы 9 и 10 изложить в новой редакции «Объем потребления воды по Завражному сельскому поселению в 2017 году составил 9,5 тыс.куб.м./год»;



«В 2017 году для потребителей на услуги водоснабжения установлен тариф в размере 56,40 руб. за 1 куб.м. воды. Вода подается населению круглосуточно.»

2. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава Завражного сельского поселения  
Кадыйского муниципального района  
Костромской области



И.А.Панина

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
ЗАВРАЖНОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
КАДЫЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

с. Завражье

2018 год

**I. Общие положения**

Схема водоснабжения и водоотведения Завражного сельского поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развития с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района является:

Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ

«О водоснабжении и водоотведении»;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Завражного сельского поселения;

Генеральный план поселения.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

**II. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:**

- определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Завражного сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

**Раздел I. Сведения о водоснабжении по поселению.**



## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАВРАЖНОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАДЫЙСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Общая площадь – 13426 га

Численность населения (2017 г.) - 706 чел

Общая площадь жилищного фонда (2017г.)- 21,8 тыс. кв.м.

Водоснабжение сельского поселения на перспективу предусматривается из подземных источников путем расширения водозаборов, модернизации существующих сетей и сооружений централизованного водоснабжения, строительства новых с применением современных технологий и материалов.

Строительству водозаборных сооружений в каждом конкретном случае должны предшествовать специальные гидрогеологические изыскания. Для всех водозаборов предусматриваются установки по обеззараживанию воды.

Схемой предполагается 100% обеспечение жителей поселения чистой питьевой водой в расчетный срок.

В качестве основных источников водоснабжения Завражного сельского поселения для хозяйственно-питьевых, промышленных и сельскохозяйственных нужд принимаются подземные источники, которые используются и в настоящее время. Возможным источником водоснабжения для технических нужд являются поверхностные источники.

На территории Завражного сельского поселения расположены 6 скважин, которые являются собственностью поселения и переданы в хозяйственное ведение ООО «Водаветвь».

Подземные воды эксплуатируются буровыми скважинами, колодцами, каптированными родниками.

На производственные и хозяйственно-питьевые нужды сельского поселения в настоящее время используется вода из действующих артезианских скважин.

### 2. Проектные решения.

Проектные решения водоснабжения Завражного сельского поселения Кадыйского муниципального района базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная - по назначению, тупиковая – по конструкции.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив, на пожаротушение.

### 3. Источники водоснабжения, схема водоснабжения.

#### Характеристика существующего состояния системы водоснабжения

#### Завражного сельского поселения Кадыйского района

Основным источником водоснабжения населения и хозяйств поселения являются подземные воды.

Водоснабжение Завражного сельского поселения осуществляется из 5 водозаборных скважин:

Три из них расположены в с. Завражье и две в с. Борисоглебское.

В 2013 году установлена система управления скважинными насосами с помощью установки частотно-регулируемого привода (FR-D740-120SC-EC с номинальной мощностью двигателя 5,5кВт.) на электродвигатели глубинных насосов типа ЭЦВ. Высокочастотные преобразователи установлены: два в с. Завражье и один в с. Борисоглебское. Эти системы позволяют поддерживать заданное давление в водопроводной сети.

На территории поселения 4 водонапорных башни Рожновского, но в связи с установкой системы управления скважинными насосами, используется только одна из них в с. Завражье, на ул. Школьной.

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром 20-110мм. Материал, из которого выполнен водопровод, металл, полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети 12 398м.



п/н	Место расположения	Дата постройки	Протяженность, м
1	с.Завражье	1989 год	9 077 м
2	С.Борисоглебское	1989 год	3 321 м
ИТОГО			12 398 м

Водоразборных колонок всего -9 ед., колодцев – 11.

Объем потребления воды по Завражному сельскому поселению в 2017 году составил 9,5 тыс.куб.м./год

В 2017 году для потребителей на услуги водоснабжения, установлен тариф в размере 56,40 руб. Вода подается населению круглосуточно. Источником водоснабжения, являются подземные воды. Для добычи воды используются глубоководные скважины, не имеющие очистных сооружений, обеззараживающих установок, организованных и благоустроенных зон санитарной охраны. В подземной питьевой воде определяются следующие загрязнения: общая минерализация, общая жесткость и окисляемость, присутствие в воде повышенного хлора и фтора, которое является природным фактором, независящим от техногенного воздействия на территорию.

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения и водоотведения проводятся крайне низкими темпами. Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемой населению, является высокая изношенность водопроводных сетей, отсутствие генеральных схем развития водопроводов. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования.

Система водоснабжения Завражного сельского поселения планируется централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в соответствии с территориальным планированием, утвержденной схемой теплоснабжения, Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2013 – 2023 годы. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода, ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция. Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Большая часть населения Завражного сельского поселения пользуется водой в хозяйственных целях из собственных колодцев и скважин от 10-20 м. глубиной. Доля проб колодезной воды, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям более 90,0%

#### 4. Основные проблемы децентрализованных и централизованных систем водоснабжения по поселению:

1. Несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно – техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).
2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.
3. Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду.
4. Отсутствие современных технологий водоочистки.
5. Высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.

Для гарантированного водоснабжения населенных пунктов Завражного сельского поселения, при полном благоустройстве (устройство водопроводных сетей внутри каждого дома, общественных зданий и зданий коммунального назначения) проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

- капитальный ремонт существующих глубоководных скважин, которые на данный момент находятся в аварийном состоянии с заменой технологического оборудования и ремонтом оголовка, выполнить ряд мероприятий: демонтаж насоса и обсадных труб, прокачка эрлифтом в течение двух суток;
- развитие действующей тупиковой сети водопровода на всей территории населенных пунктов поселения Ø110÷63мм;
- поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети.

Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу Ø 110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.



На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СНИП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учёта расхода воды проектом предлагается устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом в соответствии.

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНИП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

### **5 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения**

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

В первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30 - 50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц не работающих на головных сооружениях.

- второго и третьего — режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надёжную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями Сан Пин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

### **6. Мероприятия по модернизации и развитию водоснабжения Завражного сельского поселения**

Износ водопроводной сети составляет 49,5%. При таком состоянии водопроводной сети, необходим ремонт и реконструкция системы водоснабжения.

#### **Проектные предложения.**

Для развития системы водоснабжения Завражного с/п предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство новых водозаборных скважин производительностью по 10 м<sup>3</sup>/час;
- ремонт водонапорных башен.
- строительство новых магистральных кольцевых водопроводных сетей из полиэтилена Ду 63 -110 мм;
- установка новых приборов учета водопотребления.
- установка дополнительных гидрантов на сети для пожаротушения;

### **Раздел 2. Сведения о водоотведении по поселению.**

#### **2.1. Проектные решения.**

Централизованной канализации в поселении в настоящее время не существует.

Система ливневой канализации в поселении отсутствует.

Общественные здания и многоквартирные дома имеют локальные канализационные сети с выпуском в выгребную яму, что неблагоприятно сказывается на экологическом состоянии подземных и поверхностных вод.

Нормы и расходы сточных вод.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНИП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

#### **2.2. Проектные предложения.**

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть:



Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20 м<sup>3</sup>/сутки, «ТОП-АС-БИОКСИ» производительностью от 1-50 м<sup>3</sup>/сутки, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

Водоотвод дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет производиться системой открытых каналов и лотков.

Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо проведение следующих мероприятий:

обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными системами очистки заводского изготовления;

стоки всех промпредприятий очищать на ЛОС до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты;

обеспечение (оснастка) нежилых помещений автономными системами очистки.

Место размещения локальных очистных сооружений и условия сброса сточных вод дополнительно уточняются на стадии рабочего проектирования.