

АДМИНИСТРАЦИЯ БЫЧКОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
БОЛЬШЕУЛУЙСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

30.10.2014

с. Бычки

№ 29

Об утверждении схемы
водоснабжения Бычковского
сельсовета Большеулуйского района
Красноярского края до 2024 года

В соответствии с Федеральным законом от 7.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Российской Федерации от 05.09.2013г. №154 «О схемах водоснабжения», руководствуясь ст.19 Устава Бычковского сельсовета

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему водоснабжения Бычковского сельсовета Большеулуйского района Красноярского края, согласно Приложению
2. Контроль за выполнением постановления оставляю за собой.
3. Настоящее постановление вступает в силу в день, следующий за днем официального опубликования в газете «Вестник Большеулуйского района»

Глава администрации
Бычковского сельсовета



Л.Ж.Быкова

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Бычковского сельсовета
от 30.10.2014 г. № 29

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
Бычковского сельсовета
Большеулуйского района
Красноярского края
до 2024 года**

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельсовета

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

Раздел 4. Водоотведение

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

Раздел 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Раздел 7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Раздел 8. Ожидаемые результаты

Введение

Объектом исследования является система водоснабжения централизованной зоны водоснабжения Бычковского сельсовета Большеулуйского района Красноярского края (далее — Бычковского сельсовета).

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития систем водоснабжения Бычковского сельсовета по критериям: качества, надежности водоснабжения и экономической эффективности.

Проектирование схемы водоснабжения сельсовета представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти схемы. Прогноз спроса на водопотребление основан на прогнозировании развития сельсовета, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенными правилами застройки землепользования и застройки.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок водопотребителей с учетом перспективного развития на 10 лет, оценки состояния существующих источников водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы водоснабжения в целом, и отдельных ее частей (локальных зон водоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения Бычковского сельсовета до 2024 года является Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении», постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения», комплексная программа социально-экономического развития Большеулуйского района, документы территориального планирования, а также с учетом схемы теплоснабжения.

1. Общие положения

Схема водоснабжения сельсовета — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области водоснабжения.

Мероприятия по развитию системы водоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу водоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса, оказывающей услуги водоснабжения и водоотведения на территории сельсовета.

2. Основные цели и задачи схемы водоснабжения:

- Повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Бычковского сельсовета водой нормативного качества, в достаточном количестве;
- обеспечение жителей Бычковского сельсовета при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и обеспечения жителей сельсовета водой хозяйственно – питьевого назначения.

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельсовета

Бычковский сельсовет входит в состав Большеулуйского района и является одним из девяти аналогичных административно-территориальных муниципальных образований.

Площадь сельсовета составляет 49370га

В состав Бычковского сельсовета входят пять населенных пункта: д.Красная Заря,, д. Счастливое, д.Богатое, д. Краевая, с.Бычки.

Административным центром сельсовета является с. Бычки.

Численность населения Бычковского сельсовета на 01.01.2014 г. – 346 человека.

Основными природными ресурсами сельсовета являются подземные геотермальные воды хозяйственно-питьевого назначения.

Для добычи воды используются глубоководные скважины, не имеющие очистных сооружений и обеззараживающих установок. На территории Бычковского сельсовета расположено три скважины, которые являются собственностью сельсовета.

Месторасположения скважин:

скважина № 1 - в с. Бычки, дебит 5,5 Квт, 380 В, 10 атм, 700л/мин энтузиаст компрессор СБ 4/С-100

скважина № 2 – в д.Красная Заря , дебит 575 л/мин, компрессор МСВ 575/100

скважина № 3 – д. Краевая, дебит 1,2 м3/час, насос

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой тупиковую систему водопроводных труб диаметром 50-90 мм. Материал, из которого выполнен водопровод: полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети - 7500 м., в том числе:

с. Бычки – 4000 м.д.Красная Заря – 2000 м, Краевая-1500 м;

Водоразборных колонок с .Бычки- 14 шт. (в том числе тупиковых-5). д..Красная Заря -9 шт. (в том числе тупиковых 3). д.Краевая -3 шт. (в том числе тупиковых-1).

Объем потреблений воды населением –22,08 тыс. м3 за 2013 год, при норме 1,4 м3 на человека.

Приборы учета забора воды отсутствуют, учет ведется косвенным методом производительности и времени работы насоса. Лицензия на недропользование отсутствует.

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Водоснабжение в Бычковском сельсовете осуществляется с помощью системы централизованного водоснабжения.

Жилые дома в с. Бычки, не подключенные к центральной системе водоснабжения, обеспечиваются водой посредством уличных водоразборных колонок.

Прокладка водопроводных сетей подземная. Трубопроводы в полиэтиленовом исполнении. Водопроводные сети имеют удовлетворительное состояние и не требуют замены трубопроводов.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

Водопотребителями в Бычковском сельсовете являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- проверка пожарных гидрантов

Наряду с этим предусматривается расход воды на полив огородов, содержание скота (КРС, лошадей, свиней, овец)

Население в Бычковском сельсовете составляет:

- на первую очередь строительства

– 346 чел.

- на расчетный период – 350чел.
 Застройка в Бычковском сельсовете предусматривается 1, 2 - х этажными зданиями.

Расходы на хозяйственно-питьевые нужды.
 Утвержденная норма водопотребления (средняя) – 1,4 м³ в месяц на 1 человека.
 Расчет водопотребления.

Таблица 1

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Норма л/сут на человека	1 очередь		Расчетный срок	
			Население тыс.чел	Расход м ³ /сут	Население тыс.чел	Расход м ³ /сут
1	Неблагоустроенные жилые дома, разбор из колонок	30	0.346	10,38	0.350	10,5
2	Объекты культурно-бытового обслуживания, образовательных учреждений, бюджетных организаций, прочие			1,3		1,3
Всего				11,68		11,8

Расход воды на полив огородов, содержание скота

Таблица 2

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Норма л/сут на человека	1 очередь		Расч. срок	
			население т.чел	расход м ³ /сут	население т.чел	расход м ³ /сут
1	Полив огородов	50	0.346	17,3	0.350	17,5
2	Расход воды на содержание скота			3,96		5,0
				21,96		22,5

Расход воды на проверку пожарных гидрантов.

Расчет расхода воды на проверку пожарных гидрантов рассчитан по «Методике определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения» (приказ Минпромэнерго РФ от 20.12.2004г. № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения»).

Проверка пожарных гидрантов:

$W_n r = 3.6 * \text{SUM} (q \times n \times t)$, где:

q – расход воды, л/с на 1 пожарный гидрант; 15 л/с;

n – количество задействованных гидрантов, 1 единица;

t- продолжительность действия гидрантов, 0,12 часа;

$W_n r = 3,6 \times 15 \times 1 \times 0,12 = 6,48 \text{ м}^3/\text{год}$.

$6,48 \times 3 = 19,4 \text{ м}^3$

Противопожарные запасы воды хранятся в пожарных резервуарах, расположенных на территории населенных пунктов. Забор воды из резервуаров производится автонасосами

Суммарные расходы в Бычковском сельсовете сведены в таблицу № 3.

Объемы водопотребления в Бычковском сельсовете

Таблица № 3

№ п/п	Наименование расходов	1 очередь, м ³ /сут.	Расчетный срок м ³ /сут.
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке, расходы по объектам культурно-бытового обслуживания, образовательных учреждений, бюджетных организаций, прочие организации, неучтенные расходы	11,68	11,8
2	Полив огородов, содержание скота	21,96	22,5
3	Проверка пожарных гидрантов	19,4	19,4
Всего		53,04	53,7

Раздел 4. Водоотведение

В настоящее время в населенных пунктах Бычковского сельсовета сети канализации отсутствуют. Дома оборудованы уборными с утилизацией нечистот в компостные ямы. Бычковская школа оборудована накопительной емкостью с вывозом нечистот ассенизационной машиной.

Водоотведение от существующей застройки Бычковского сельсовета составляет 12,33 м³/сут.

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

На 1 очередь (с 2015 -2019 гг)

Водозаборные сооружения централизованных систем водоснабжения с. Бычки оборудовать системами очистки и обеззараживания воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 к качеству питьевой воды. Качество воды нецентрализованных систем водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02.

Проектом предлагается установить фильтры на водонапорные скважины с.Бычки, д.Красная Заря, д.Краевая.

Замена емкости Водонапорных башен в д.Красная Заря, д.Краевая.

Установка крана подачи воды с емкости в с.Бычки.

Проектом предлагается использовать установки обеззараживания с использованием гипохлорита натрия NaClO марки «А» по ГОСТ 11086-76.

Необходимо выполнить обустройство зон санитарной охраны I, II, III поясов источников водоснабжения.

На расчетный срок (с 2020-2024 .гг.)

Проектом предлагается установка глубинных насосов в скважинах с.Бычки, д.Красная Заря.

Установка приборов учета воды.

Проектом предусматривается капитальный ремонт и реконструкция ветхих сетей и сооружения водоснабжения из труб полиэтиленовых по ГОСТ 15899 – 2001 марки «Т». Водопроводные сети прокладываются в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84*.

Раздел 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Все проектируемые работы по строительству, реконструкции, и модернизации объектов центральной системы водоснабжения выполняются в соответствии с проектной документацией учитывающей все возможные риски и с минимальным нанесением ущерба экологии.

Раздел 7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Объем работ по объектам водоснабжения сведен в таблицу № 5.

Объемы работ по объектам водоснабжения.

Таблица № 5.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	1 очередь	Расчетный срок
1	Капитальный ремонт водопровода из труб полиэтиленовых по ГОСТ 15899 – 2001 марки «Т» Ø110мм	м.п.		+
2	Замена емкости водонапорных башен в д.Красная Заря, д. Краевая.	шт.	+	
3	Установка фильтров на водонапорной скважине	соор.	+	
4	Установка приборов учета объемов забираемых природных вод	шт.		+
5	Установка крана в с.Бычки	шт.	+	

Раздел 8 Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты от реализации схемы:

- обеспечить бесперебойное водоснабжение;
- сократить удельные расходы на энергию и другие эксплуатационные расходы;
- улучшить качество воды.