

АДМИНИСТРАЦИЯ УДАЧИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
БОЛЬШЕУЛУЙСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

13.10.2014

с. Удачное

№ 31

Об утверждении схемы водоснабжения Удачинского 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 Удачинского сельсовета

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить схему водоснабжения Удачинского 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  
Удачинского сельсовета



М.В. Лавринович

УТВЕРЖДЕНА  
постановлением администрации  
Удачинского сельсовета  
от 13.10.2014 г. № 31

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

2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Раздел 1. Технико-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 Удачинского сельсовета Большеулуйского района Красноярского края (далее — Удачинского сельсовета).

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития систем водоснабжения Удачинского 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 Удачинского 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 Удачинского сельсовета водой нормативного качества, в достаточном количестве;
- обеспечение жителей Удачинского 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**

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

Площадь сельсовета составляет 31720 га.

В состав Удачинского сельсовета входят три населенных пункта: д. Ишимка, д. Карабановка, с. Удачное.

Административным центром сельсовета является с. Удачное.

Численность населения Удачинского сельсовета на 01.01.2014 г. – 264 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 Удачинского сельсовета расположено три скважины, которые являются собственностью сельсовета.

Месторасположения скважин:

скважина № 1 - в с. Удачное, дебит 6,3 м<sup>3</sup>/час, насос ЭВЦ-6-6,3-125

скважина № 2 – в с. Удачное, дебит 6,3 м<sup>3</sup>/час, насос ЭВЦ-6-6,3-125

скважина № 3 – д. Карабановка, дебит 6,3 м<sup>3</sup>/час, насос ЭВЦ-6-6,3-125

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой тупиковую систему водопроводных труб диаметром 90 – 110 мм. Материал, из которого выполнен водопровод: полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети - 2400 м., в том числе:

с. Удачное – 2400 м.;

Водоразборных колонок всего – 9 шт., в том числе тупиковых - 2 шт.

Объем потреблений воды населением – 3,82 тыс. м<sup>3</sup> за 2013 год, при норме 1,4 м<sup>3</sup> на человека.

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

## **Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

Водоснабжение в Удачинском сельсовете осуществляется с помощью системы централизованного водоснабжения и 4-х колодцев.

Жилые дома в с. Удачное, 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.

В д. Карабановка и в д. Ишимка забор воды производится населением из колодцев, в связи с этим необходимо строительство водопровода в д. Карабановка.

## **Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды**

Водопотребителями в Удачинском 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 Удачинском сельсовете составляет:

- на первую очередь строительства – 264 чел.
- на расчетный период – 270 чел.

Застройка в Удачинском сельсовете предусматривается 1, 2 - х этажными зданиями.

Расходы на хозяйственно-питьевые нужды.  
 Утвержденная норма водопотребления (средняя) – 1,4 м<sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /сут	Население тыс.чел	Расход м <sup>3</sup> /сут
1	Неблагоустроенные жилые дома, разбор из колонок	30	0,264	7,92	0,270	8,1
2	Объекты культурно-бытового обслуживания, образовательных учреждений, бюджетных организаций, прочие			0,84		0,84
Всего				8,76		8,94

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 <sup>3</sup> /сут	население т.чел	расход м <sup>3</sup> /сут
1	Полив огородов	50	0,264	13,2	0,270	13,5
2	Расход воды на содержание скота			3,96		5,0
				17,16		18,5

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 Удачинском сельсовете сведены в таблицу № 3.

Объемы водопотребления в Удачинском сельсовете

Таблица № 3

№ п/п	Наименование расходов	1 очередь, м <sup>3</sup> /сут.	Расчетный срок, м <sup>3</sup> /сут.
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке, расходы по объектам культурно-бытового обслуживания, образовательных учреждений, бюджетных организаций, прочие организации, неучтенные расходы	8,76	8,94
2	Полив огородов, содержание скота	17,16	18,5
3	Проверка пожарных гидрантов	19,4	19,4
Всего		36,56	46,84

**Данные лабораторных анализов качества воды**

При химическом анализе отбора воды из скважины с разводящей сетью выявлены следующие превышающие показатели норматива СанПиНа:

Таблица №4

№ пп	Наименование показателей, ед. измерения	Единица измерения	Норматив СанПиН 2.1.4.1074-01	Результат исследования	Примечание: Протокол лабораторных исследований образца № 03А-980 от 29.05.2009г
1	Мутность (по каолину)	мг/л	1,5	8,4	№ 03А-980 от 29.05.2009г
2	Железо (суммарно)	мг/л	0,3	9,6	№ 03А-980 от 29.05.2009г
3	Цветность	град.	20	142,3	№ 03А -2255 от 11.01.2009

**Раздел 4. Водоотведение**

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

Водоотведение от существующей застройки Удачинского сельсовета составляет 12,33 м<sup>3</sup>/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. Удачное 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 водонапорной скважине

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 строительство системы централизованного водоснабжения для обеспечения населения водой питьевого качества на хозяйственно-бытовые нужды, а так же на нужды пожаротушения для обеспечения водоснабжения в д. Карабановка. Водопровод проектом предлагается объединенный, для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды и нужды пожаротушения.

Установку приборов учета воды.

#### **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	Строительство водопровода из труб полиэтиленовых по ГОСТ 15899 – 2001 марки «Т» Ø110мм.	м.п.		1000
2	Насосная станция II-го подъема, Н=40м; V=100м³/час.	соор.		+
3	Установка фильтров на водонапорной скважине	соор.	+	+
4	Установка приборов учета объемов забираемых природных вод	шт.	1	1

#### **Раздел 8 Ожидаемые результаты**

Ожидаемые результаты от реализации схемы:

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