

АКТ

техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения

1. Общие сведения.

Целями проведения технического обследования централизованных систем водоснабжения в соответствии с положениями Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении".
Задачами проведения технического обследования являются:

а) обеспечение принятия эффективных управленческих решений органами государственной власти, органами местного самоуправления и организациями, осуществляющими холодное водоснабжение (далее - организации, осуществляющие водоснабжение) с использованием централизованных систем холодного водоснабжения;

б) определение фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

в) получение (подготовка) исходных данных для разработки схем водоснабжения, планов снижения сбросов, планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, установления нормативов водоотведения, а также для определения расходов, необходимых для эксплуатации объектов централизованных систем холодного водоснабжения (в том числе бесхозяйных объектов), исходя из их технического состояния.

Объектами технического обследования в соответствии с настоящими Требованиями Приказа МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 5 августа 2014 года N 437/пр являются все объекты централизованных систем холодного водоснабжения, соответствующие требованиям статьи 2 Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении", а именно водопроводная сеть и водозаборная скважина с.Александровка, пос.Буранный, пос.Подгорный, с.Султакай, пос.Майский, с.Юртаево, с.Зеленая Роша, с.Канчирово, с.Кутучево, с.Георгиевка, с.Каяпкулово, с.Курпячево, с.Рощепкино, с.Каликино, с.Новоникитино, пос.Дальний, с.Яфарово, пос.Комсомольский, с.Ждановка, с.Новоникольское, с.Новоспасское Александровского района Оренбургской области.

Водоснабжение с.Александровка осуществляется от водозабора «Гремучий», состоящего из центральной сети водовода, подающий воду из 8-ми эксплуатационных скважин, расположенных на расстоянии пяти километров от с. Александровка в районе родника «Гремучий» год постройки 1971. Скважины представляют собой линейный ряд, оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ и расположены на расстоянии 300 метров друг от друга. Каждая скважина огорожена зоной строгой санитарной охраны. Протяженность сети водовода составляет 14,1 км.и состоит из стальной трубы Ø – 219мм, из центральной уличной сети, расположенной в р.п. Александровка протяженность, которой составляет 42,6 км. Поднятая вода со скважин по основному коллектору подается в четыре накопительные емкости объемом 500 м³ для отстаивания, далее вода поступает потребителям через уличные центральные сети и водозаборные колонки, водоочистных сооружений в наличии нет.

Водоснабжение пос.Буранный осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 63мм, протяженностью 3,1км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ и частотным регулятором марки Optidrive ODE-2-34110. Скважина огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети и водозаборные колонки, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1981.

Водоснабжение пос.Подгорный осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 63мм, протяженностью 2,7км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=25\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети и водозаборные колонки, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1977.

Водоснабжение пос.Майский осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 63мм, протяженностью 1,66км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1976.

Водоснабжение с.Султакай осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 110мм, протяженностью 3,56км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ и частотным регулятором марки Optidrive ODE-2-34110. Скважина огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1986.

Водоснабжение с.Юртаево осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 1,5км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1986.

Водоснабжение с.Георгиевка осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 3,150км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=25\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1980.

Водоснабжение с.Каяккулово осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 0,90км, подающим воду из эксплуатационной

скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1980.

Водоснабжение с.Курпячево осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы $\varnothing - 76\text{мм}$, протяженностью 2,304км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1980.

Водоснабжение с.Рощепкино осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы $\varnothing - 76\text{мм}$, протяженностью 1,2км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1980.

Водоснабжение с.Каликино осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы $\varnothing - 90\text{мм}$, протяженностью 14,3км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина, которая огорожена зоной строгой санитарной охраны, подает воду сразу в разводящую сеть потребителям, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 2004.

Водоснабжение с.Новоникитино осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы $\varnothing - 90\text{мм}$, протяженностью 6,0км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1966.

Водоснабжение п.Дальний осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы $\varnothing - 90\text{мм}$, протяженностью 4,0км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1966.

Водоснабжение с.Зеленая Роща осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы $\varnothing - 90\text{мм}$, протяженностью 2,320км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=25\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода

со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1982.

Водоснабжение с.Кутучево осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 2,350км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=25\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1982.

Водоснабжение с.Канчирово осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 2,230км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1982.

Водоснабжение с.Ждановка осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 110мм, протяженностью 5,6км, подающим воду из двух эксплуатационных скважин, оборудованных погружными насосами марки ЭЦВ и частотными регуляторами марки Optidrive ODE-2-34110. Скважины огорожены зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважин по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 2015.

Водоснабжение с.Новоникольское осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 2,4км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина, которая огорожена зоной строгой санитарной охраны, подает воду сразу в разводящую сеть потребителям, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1988.

Водоснабжение с.Новоспасское осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 3,6км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=15\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1987.

Водоснабжение с.Яфарово осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 4,99км, подающим воду из двух эксплуатационных скважин, оборудованных погружными насосами марки ЭЦВ. Скважины подают воду в водонапорные башни $V=25\text{м}^3$ и огорожены зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважин по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1986.

Водоснабжение п.Комсомольский осуществляется центральным водопроводом, состоящем из стальной трубы \varnothing – 90мм, протяженностью 1,8км, подающим воду из эксплуатационной скважины, оборудованной погружным насосом марки ЭЦВ. Скважина подает воду в водонапорную башню $V=25\text{м}^3$ и огорожена зоной строгой санитарной охраны. Поднятая вода со скважины по центральному водопроводу поступает сразу потребителям через уличные центральные сети, водоочистных сооружений в наличии нет. Год постройки 1986.

2. Технические характеристики насосного оборудования водозаборных скважин.

№ № п/п	Наименование узла и его местоположени е	Кол-во и объем резервуаров, м ³	Оборудование		
			марка насоса	производ. м ³ /ч	мощность, кВт
1	ВЗУ с.Александровк а	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
		нас. станция 1 подъёма(скважи на №2)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
		нас. станция 1 подъёма (скважина№3)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
		нас. станция 1 подъёма (скважина№4)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
		нас. станция 1 подъёма (скважина №5)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
		нас. станция 1 подъёма (скважина №6)	ЭЦВ -6-16-140	16	11,0
		нас. станция 1 подъёма (скважина №8)	ЭЦВ -6-16-140	16	11,0
		нас. станция 1 подъёма (скважина№9)	ЭЦВ -6-16-140	16	11,0
2	ВЗУ пос.Буранный	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-16-140	16	11,0
3	ВЗУ пос.Подгорный	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
4	ВЗУ пос.Майский	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
5	ВЗУ пос.Сулгакай	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
6	ВЗУ с.Юртаево	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5

7	ВЗУ с.Георгиевка	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
8	ВЗУ с.Каяпсулово	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
9	ВЗУ с.Курпячево	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
10	ВЗУ с.Рощепкино	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
11	ВЗУ с.Каликино	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
12	ВЗУ с.Новоникитино	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
13	ВЗУ с.Дальний	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
14	ВЗУ с.Зеленая Роца	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
15	ВЗУ с.Кутучево	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
16	ВЗУ с.Канчирово	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
17	ВЗУ с.Ждановка	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-16-140	16	11,0
		нас. станция 1 подъёма (скважина №2)	ЭЦВ -6-16-140	16	11,0
18	ВЗУ с.Новоникольск ое	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
19	ВЗУ с.Новоспасское	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
20	ВЗУ с.Яфарово	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
		нас. станция 1 подъёма (скважина №2)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5
21	ВЗУ п.Комсомольск ий	нас. станция 1 подъёма (скважина №1)	ЭЦВ -6-10-110	10	5,5

3. Экономическая эффективность существующих технических решений.

Для сокращения расхода эл.энергии было принято решение о внедрении в работу водозаборных устройств частотного регулятора марки Optidrive ODE-2-34110, предназначенного для частотного регулирования работы погружного насоса с целью уменьшения расхода потребляемой эл.энергии на водозаборных скважинах п.Буранный, с.Султакай, с.Ждановка.

Фактический расход эл.энергии по водозаборным установкам указан в Приложении №1.

4. Расчет износа водопроводных сетей и сооружений.

Износ водопроводных сетей и сооружений рассчитываем как разность балансовой стоимости и остаточной стоимости:

$$\text{Износ} = \frac{\text{Баланс.стоимость} - \text{Остат.стоимость}}{\text{Баланс.стоимость}} * 100\%$$

$$\text{Износ (с.Александровка)} = \frac{36880345 - 29782006}{36880345} * 100\% = 19,2\%$$

$$\text{Износ (пос.Буранный)} = \frac{323656 - 250423}{323656} * 100\% = 22,6\%$$

$$\text{Износ (пос.Подгорный)} = \frac{4277537 - 3688259}{4277537} * 100\% = 13\%$$

$$\text{Износ (с.Ждановка)} = \frac{19662470 - 18433565}{19662470} * 100\% = 6,2\%$$

$$\text{Износ (с.Новоспасское)} = \frac{1684298 - 1579028}{1684298} * 100\% = 6,2\%$$

$$\text{Износ (с.Новоникольское)} = \frac{606553 - 568643}{606553} * 100\% = 6,2\%$$

$$\text{Износ (с.Зеленая Роща)} = \frac{417715 - 342526}{417715} * 100\% = 18\%$$

$$\text{Износ (с.Кутучево)} = \frac{217461 - 179085}{217461} * 100\% = 17,6\%$$

$$\text{Износ (с.Канчирово)} = \frac{170136 - 138235}{170136} * 100\% = 18,8\%$$

$$\text{Износ (с.Каликино)} = \frac{350080 - 295380}{350080} * 100\% = 15,6\%$$

$$\text{Износ (с.Новоникитино)} = \frac{103556 - 0}{103556} * 100\% = 100\%$$

$$\text{Износ (п.Дальний)} = \frac{77556 - 0}{77556} * 100\% = 100\%$$

$$\text{Износ (с.Яфарово)} = \frac{367000 - 0}{367000} * 100\% = 100\%$$

$$\text{Износ (п.Комсомольский)} = \frac{112000 - 0}{112000} * 100\% = 100\%$$

$$\text{Износ (с.Султакай)} = \frac{1506269 - 1148369}{1506269} * 100\% = 23,7\%$$

$$\text{Износ (с.Юртаево)} = \frac{801503 - 326587}{801503} * 100\% = 59\%$$

$$\text{Износ (п.Майский)} = \frac{918122 - 285471}{918122} * 100\% = 69\%$$

$$\text{Износ (с.Георгиевка)} = \frac{3212806 - 2156985}{3212806} * 100\% = 32,8\%$$

$$\text{Износ (с.Каяпкулово)} = \frac{880847 - 452179}{880847} * 100\% = 48,6\%$$

$$\text{Износ (с.Курпячево)} = \frac{1955398 - 295380}{1955398} * 100\% = 35,6\%$$

Износ (с.Рощепкино)= $852972-412036/852972*100\% = 51,6\%$

ВЫВОД: Водопроводные сети и водозаборные сооружения с.Александровка, пос.Буранный, пос.Подгорный, с.Ждановка, с.Новоспасское, с.Новоникольское, с.Зеленая Роща, с.Кутучево, с.Канчирово, с.Каликино, с.Султакай, с.Юртаево, п.Майский, с.Георгиевка, с.Каяпкулово, с.Курпячево, с.Рощепкино пригодны к дальнейшей эксплуатации.

Водопроводные сети и водозаборные сооружения с.Новоникитино, п.Дальний, с.Яфарово, п.Комсомольский требуют капитального ремонта.