

СОГЛАСОВАНО

Начальник Территориального отдела Роспотребнадзора
по Смоленской области
в Ярцевском, Духовщинском, Кардымовском районах

Т.В.Старовойтова

подпись

« 21 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Вода Смоленска»

Ю.И.Алексеев

подпись

« 21 » августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

**Филиал Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска»
Водозабор «ЛЕСНОЙ»**

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп		стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Программа лабораторного контроля качества питьевой воды:	
	- водоподъемные сооружения (насосные станции первого подъема);	8
	- насосные станции второго подъема	9
	- водопроводные сети	10
3	Схема расположения инженерных устройств системы централизованного водоснабжения	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Централизованная система водоснабжения водозабора «Лесной» представляет собой комплекс инженерных сооружений, в состав которых входят:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | водоподъемные сооружения (насосные станции первого подъема) - | 7 |
| 2 | водоприемные сооружения - | <i>2 накопительных резервуары по 3000м³</i> |
| 3 | насосные станции второго подъема - | <i>2 частотных преобразователя</i> |
| 4 | водопроводные сети, общая протяженность - | <i>27,5 км</i> |
| 5 | водоразборные колонки - | - |
| 6 | повысительные насосные установки (подкачки) - | - |

Геологическая характеристика водозабора и защищенность водоносного горизонта

Водозабор «Лесной» включает в себя:	
артезианская скважина №	<i>1 (678/1-403), по ГVK 66207362, рабочая</i>
год бурения -	<i>1974</i>
глубина скважины -	<i>81 м</i>
эксплуатационный горизонт -	<i>Плавско-хованский</i>
статический уровень на момент бурения -	<i>17 м</i>
динамический уровень -	<i>33 м</i>
марка насоса и глубина погружения -	<i>ЭЦВ-10-120-60, 60 м</i>
конструкция скважины по паспорту -	<i>12"-40м, 10" и 8" от 35 до 31 м</i>
химический состав воды по паспорту -	<i>азот амм.-0,04мг/дм³; хлориды-5,3мг/дм³; сульф.-10,4 мг/дм³; железо-0,1мг/дм³; жестк.-9,52 °Ж; сух.ост.-185 мг/дм³</i>
химический состав воды фактический -	<i>азот амм.-0,4 мг/дм³; хлориды-11 мг/дм³; сульф.-44мг/дм³; железо -0,24 мг/дм³; жестк.-5,4 °Ж; сухой ост.-354 мг/дм³.</i>
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	<i>118 м³/ч</i>
водоотбор по скважине фактический -	<i>830 м³/сут</i>
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	<i>ЗСО I пояса не ограждена в радиусе 15м, ЗСО II пояса в радиусе 0,5км находится в лесной зоне</i>

артезианская скважина №	2 (677/2-404), по ГВК 66200020, рабочая
год бурения -	1974
глубина скважины -	85 м
эксплуатационный горизонт -	Плавско-хованский
статический уровень на момент бурения -	17 м
динамический уровень -	36 м
марка насоса и глубина погружения -	ЭЦВ-12-160-65, 65 м
конструкция скважины по паспорту -	12"-40м
химический состав воды по паспорту -	азот амм.-0,08мг/дм ³ ; хлориды-6,2мг/дм ³ ; сульф.-26 мг/дм ³ ; железо-0,1мг/дм ³ ; жестк.-10,6 °Ж; сух.ост.-196 мг/дм ³
химический состав воды фактический -	азот амм.-0,10 мг/дм ³ ; хлориды-15 мг/дм ³ ; сульф.-48мг/дм ³ ; железо -0,12 мг/дм ³ ; жестк.-5,3 °Ж; сухой ост.-338 мг/дм ³ .
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	118 м ³ /ч
водоотбор по скважине фактический -	1040 м ³ /сут
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	ЗСО I пояса не ограждена в радиусе 15м, ЗСО II пояса в радиусе 0,5км находится в лесной зоне

артезианская скважина №	3 (677/2-404), по ГВК 66200020, резервная
год бурения -	1974
глубина скважины -	85 м
эксплуатационный горизонт -	Плавско-хованский
статический уровень на момент бурения -	17 м
динамический уровень -	36 м
марка насоса и глубина погружения -	ЭЦВ-12-160-65, 65 м
конструкция скважины по паспорту -	12"-40м
химический состав воды по паспорту -	азот амм.-0,08мг/дм ³ ; хлориды-6,2мг/дм ³ ; сульф.-26 мг/дм ³ ; железо-0,1мг/дм ³ ; жестк.-10,6 °Ж; сух.ост.-196 мг/дм ³
химический состав воды фактический -	азот амм.-0,10 мг/дм ³ ; хлориды-15 мг/дм ³ ; сульф.-48мг/дм ³ ; железо -0,12 мг/дм ³ ; жестк.-5,3 °Ж; сухой ост.-338 мг/дм ³ .
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	118 м ³ /ч
водоотбор по скважине фактический -	1040 м ³ /сут
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	ЗСО I пояса не ограждена в радиусе 15м, ЗСО II пояса в радиусе 0,5км находится в лесной зоне

артезианская скважина №	4 (375/4), по ГVK 66200022, рабочая
год бурения -	1975
глубина скважины -	78 м
эксплуатационный горизонт -	Плавско-хованский
статический уровень на момент бурения -	17 м
динамический уровень -	33 м
марка насоса и глубина погружения -	ЭЦВ-10-120-60, 60 м
конструкция скважины по паспорту -	16"-45м 12"-40м
химический состав воды по паспорту -	азот амм.-0,20мг/дм ³ ; хлориды-11мг/дм ³ ; сульф.-7,7 мг/дм ³ ; железо-1,0мг/дм ³ ; жестк.-9,24°Ж;
химический состав воды фактический -	азот амм.-0,07 мг/дм ³ ; хлориды-<10 мг/дм ³ ; сульф.-21мг/дм ³ ; железо -<0,1мг/дм ³ ; жестк.-4,5 °Ж; сухой ост.-278 мг/дм ³ .
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	120 м ³ /ч
водоотбор по скважине фактический -	1100 м ³ /сут
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	ЗСО I пояса не выделена, находится на территории насосной станции

артезианская скважина №	5 (680/5), по ГVK 66200023, рабочая
год бурения -	1974
глубина скважины -	80 м
эксплуатационный горизонт -	Плавско-хованский
статический уровень на момент бурения -	17 м
динамический уровень -	3 м
марка насоса и глубина погружения -	ЭЦВ-10-120-60, 60 м
конструкция скважины по паспорту -	16"-47м 12"-80м
химический состав воды по паспорту -	азот амм.-0,20мг/дм ³ ; хлориды-6,0мг/дм ³ ; сульф.-19,8 мг/дм ³ ; железо-0,3мг/дм ³ ; жестк.-9,24°Ж; сух.ост.-180 мг/дм ³
химический состав воды фактический -	азот амм.-0,03 мг/дм ³ ; хлориды-<10 мг/дм ³ ; сульф.-22мг/дм ³ ; железо -0,12 мг/дм ³ ; жестк.-4,4 °Ж; сухой ост.-260 мг/дм ³ .
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	120 м ³ /ч
водоотбор по скважине фактический -	900 м ³ /сут
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	ЗСО I пояса в радиусе 50м ограждена, в ЗСО II пояса находятся канализованные дома

артезианская скважина №	<i>10 (367/10), по ГВК 66200026, рабочая</i>
год бурения -	<i>1973</i>
глубина скважины -	<i>76 м</i>
эксплуатационный горизонт -	<i>Плавско-хованский</i>
статический уровень на момент бурения -	<i>17 м</i>
динамический уровень -	<i>33 м</i>
марка насоса и глубина погружения -	<i>ЭЦВ-12-160-65, 65 м</i>
конструкция скважины по паспорту -	<i>20"- от 0 до 12, 16"- от 0 до 39 м, 12"- от 35 до 75 м</i>
химический состав воды по паспорту -	<i>азот амм.-не обн.; хлориды-50 мг/дм³; сульф.-34,4 мг/дм³; железо-0,38 мг/дм³; жестк.-13 °Ж; сух.ост.-525 мг/дм³</i>
химический состав воды фактический -	<i>азот амм.-0,29 мг/дм³; хлориды-<10 мг/дм³; сульф.-34 мг/дм³; железо -1,18 мг/дм³; жестк.-5,4 °Ж; сухой ост.-280 мг/дм³.</i>
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	<i>120 м³/ч</i>
водоотбор по скважине фактический -	<i>970 м³/сут</i>
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	<i>ЗСО I пояса в радиусе 15 м не ограждена, ЗСО II пояса находится в лесной зоне</i>

артезианская скважина №	<i>12-А, по ГВК 66200025, рабочая</i>
год бурения -	<i>1993</i>
глубина скважины -	<i>80 м</i>
эксплуатационный горизонт -	<i>Плавско-хованский</i>
статический уровень на момент бурения -	<i>28 м</i>
динамический уровень -	<i>40 м</i>
марка насоса и глубина погружения -	<i>ЭЦВ-10-120-60, 60 м</i>
конструкция скважины по паспорту -	<i>42,6"- 10 м, 37,7"- 42 м</i>
химический состав воды по паспорту -	<i>хлориды-15 мг/дм³; сульф.-19,2 мг/дм³; железо-0,13 мг/дм³; жестк.-5,2 °Ж; сух.ост.-457 мг/дм³; рН 7,0 ед.</i>
химический состав воды фактический -	<i>азот амм.-0,20 мг/дм³; хлориды-20 мг/дм³; сульф.-72 мг/дм³; железо -0,58 мг/дм³; жестк.-6,0 °Ж; сухой ост.-374 мг/дм³; рН 7,9 ед.</i>
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	<i>170 м³/ч</i>
водоотбор по скважине фактический -	<i>350 м³/сут</i>
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	<i>ЗСО I пояса в радиусе 50 м ограждена, ЗСО II пояса находится в лесной зоне</i>

артезианская скважина №	<i>13-А (74360) , по ГVK 66200024, рабочая</i>
год бурения -	<i>1989</i>
глубина скважины -	<i>95 м</i>
эксплуатационный горизонт -	<i>Плавско-хованский</i>
статический уровень на момент бурения -	<i>22 м</i>
динамический уровень -	<i>32м</i>
марка насоса и глубина погружения -	<i>ЭЦВ-10-120-60, 60м</i>
конструкция скважины по паспорту -	<i>20"- до 10м, 16"- до 40м, 12"- до 51м</i>
химический состав воды по паспорту -	<i>железо-0,95мг/дм³; жестк.-5,4 °Ж; сух.ост.-386мг/дм³; рН 7,0ед.</i>
химический состав воды фактический -	<i>азот амм.-0,26 мг/дм³; хлориды-<10 мг/дм³; сульф.-55мг/дм³; железо -1,29 мг/дм³; жестк.-5,3 °Ж; сухой ост.-305 мг/дм³; рН 7,7ед.</i>
результат откачки воды на момент пуско-наладочных работ -	<i>120 м³/ч</i>
водоотбор по скважине фактический -	<i>1160 м³/сут</i>
наличие зон санитарной охраны I и II пояса и их санитарное состояние -	<i>ЗСО I пояса в радиусе 50м ограждена, ЗСО II пояса находится в лесной зоне</i>
состояние водопроводных сетей: степень износа -	<i>80 %</i>
используемые в конструкции водопроводных сетей и сооружений материалы -	<i>сталь, чугун, полиэтилен</i>

2. ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Филиал Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска» контролирует качество воды из артскважин водозабора «Лесной» в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01:

органолептические показатели	- 4	раза в год
обобщенные показатели	- 4	раза в год
неорганические показатели	- 1	раз в год
радиологические показатели	- 1	раз в 5 лет
микробиологические показатели	- 4	раза в год
паразитологические показатели	-	не проводятся

Виды показателей, обоснование	зима			весна			лето			осень			Кол-во проб за год	Место проведения анализа	
	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь			
Микробиологические (определяют безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении):															
1. ОКБ		1			1			1			1		4	Лаборатория филиала Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска»	
2. ТКБ		1			1			1			1		4		
3. ОМЧ		1			1			1			1		4		
Органолептические (определяют органолептические свойства воды):															
1. запах		1			1			1			1		4		
2. привкус		1			1			1			1		4		
3. цветность		1			1			1			1		4		
4. мутность		1			1			1			1		4		
Обобщенные:															
1. водородный показатель		1			1			1			1		4		
2. общая минерализация		1			1			1			1		4		
3. общая жесткость		1			1			1			1		4		
4. окисляемость перманганатная		1			1			1			1		4		
Неорганические (определяют безвредность питьевой воды по химическому составу):															
1. железо					1								1		
2. нитраты					1								1		
3. нитриты					1								1		
4. аммиак					1								1		
5. сульфаты					1								1		
6. хлориды					1								1		
Радиологические (определяют радиационную безопасность питьевой воды):															
1. общие альфа, бета – радиоактивность, радон														по договору с ФГУ ЦГСЭН в Смол.обл.	

Филиал Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска» контролирует качество воды из накопительных резервуаров (из насосной станции) водозабора «Лесной» в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01:

- органолептические показатели - 1 раз в неделю
- обобщенные показатели - 4 раза в год
- неорганические показатели - 1 раз в год
- радиологические показатели - не проводятся
- микробиологические показатели - 1 раз в неделю
- паразитологические показатели - не проводятся

Виды показателей, обоснование	зима			весна			лето			осень			Кол-во проб за год	Место проведения анализа
	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь		
Микробиологические (определяют безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении):														
1. ОКБ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
2. ТКБ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
3. ОМЧ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Органолептические (определяют органолептические свойства воды):														
1. запах	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
2. привкус	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
3. цветность	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
4. мутность	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Обобщенные:														
1. водородный показатель		1			1			1			1			4
2. общая минерализация		1			1			1			1			4
3. общая жесткость		1			1			1			1			4
4. окисляемость перманганатная		1			1			1			1			4
Неорганические (определяют безвредность питьевой воды по химическому составу):														
1. железо					1									1
2. нитраты					1									1
3. нитриты					1									1
4. аммиак					1									1
5. сульфаты					1									1
6. хлориды					1									1

Лаборатория филиала Водоканал-Ярцево
ООО «Вода Смоленска»

Филиал Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска» контролирует качество воды в распределительной водопроводной сети водозабора «Лесной» в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 в контролируемых точках:

- 1 - кран в здании бассейна,
- 2 - МДБОУ № 11 «Сказка»,
- 3 - МДБОУ № 12 «Золотой петушок»,
- 4 - МДБОУ № 13 «Теремок»,
- 5 - МДБОУ № 14 «Дружба»,
- 6 - МДБОУ № 15 «Дельфин»,
- 7 - школа № 7,
- 8 - школа № 8,
- 9 - школа № 9,
- 10 - школа № 10.

Виды показателей, обоснование	зима			весна			лето			осень			Кол-во проб за год	Место проведения анализа	
	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь			
Микробиологические (определяют безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении):															
1. ОКБ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Лаборатория филиала Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска»
2. ТКБ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
3. ОМЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Органолептические (определяют органолептические свойства воды):															
1. запах	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
2. привкус	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
3. цветность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
4. мутность	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	

Руководитель филиала
«Водоканал-Ярцево»
ООО «Вода Смоленска»:

Директор

 А.И.Котенков

Должностное лицо, ответственное
за составление рабочей программы:

Заведующая лабораторией филиала
Водоканал-Ярцево ООО «Вода Смоленска»

 М.И.Русина

Номер контактного телефона:

(48 143) 7 – 23 – 93, (48 143) 5 – 25 – 43

Схема водоснабжения от водозаборов "Лесной", "Парковый".

Технический директор МУП "Торводоканал"

А.И.Котенков

