

**САДОВОДЧЕСКОЕ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО «ВИНТ»  
(СНТ «ВИНТ»)**

## **ПАСПОРТ**

**разведочно-эксплуатационной скважины  
на воду № 1**

**САДОВОДЧЕСКОЕ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО «ВИНТ»  
(СНТ «ВИНТ»)**

**вблизи д. Сатино Боровский район  
Калужская область**

**Паспорт восстановлен по данным  
геофизических исследований и данным ОФР**

**Индивидуальный  
предприниматель**

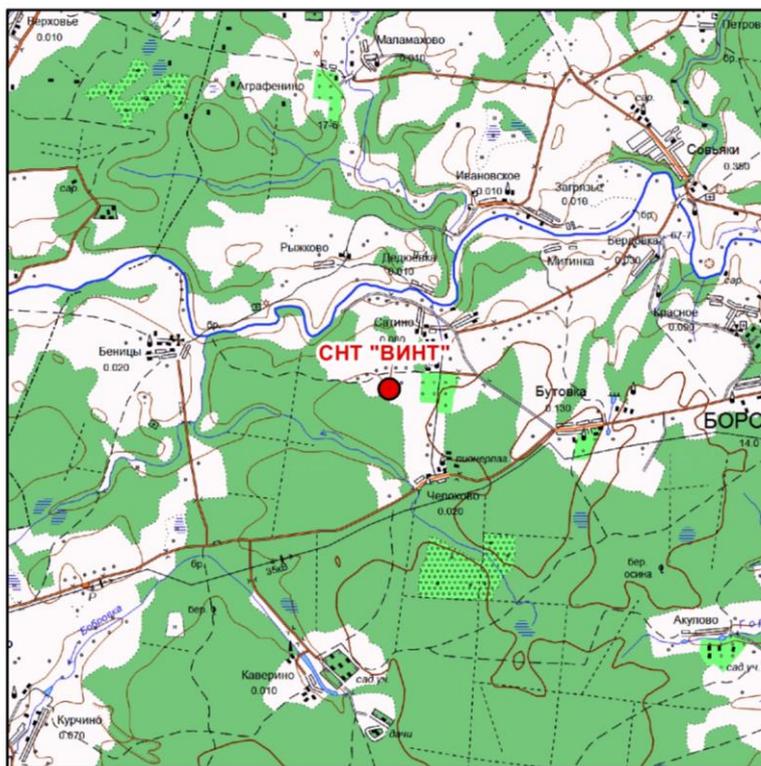


**Максимова С.В.**

**г. Красногорск  
2022 год**

## МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ № 1

1. Республика Российская Федерация
2. Область Калужская
3. Район Боровский
4. Местоположение в 240 м южнее д. Сатино, в 1,8 км юго-восточнее д. Рыжково, 1,8 км северо-западнее д. Бутовка, в 4,4 км западнее г. Боровск Калужской области. Рельеф пологоволнистый, слабо расчленённый, с хорошо разработанными речными долинами.
5. Владелец скважины САДОВОДЧЕСКОЕ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО «ВИНТ»
6. Адрес (юридич.) владельца скважины 249020, Калужская область, Боровский район, Сатино деревня
7. Координаты скважины 55°11'59,4" сев. шир. 36°22'37,5" вост. долг. определены с GPS-приемником типа Garmin
8. Абсолютная отметка устья скважины 185,0
9. Назначение скважины и сведения о ее использовании Разведочно-эксплуатационная, предназначенная для добычи подземных вод каширского водоносного комплекса с целью хозяйственно-бытового водоснабжения СНТ «ВИНТ»



Условные обозначения

● ВЗУ СНТ "ВИНТ"

Обзорная карта района работ

## ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО СКВАЖИНЕ № 1

Бурение производилось нет свед. способом, буровой установкой  
нет свед. по проекту составленному в нет свед.  
 Буровая организация, выполнявшая бурение нет свед.  
 Бурение начато нет свед. г.  
 Бурение окончено нет свед. г.  
 Приемо-сдаточный акт на скважину подписан нет свед. г

### ПРОЕКТНЫЕ И ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ПРОБУРЕННОЙ СКВАЖИНЕ

Параметры	Проектные	Фактические (по данным ГИС и ОФР)
Глубина, м	-	<b>54,9</b>
Конструкция, мм/м	-	<b>d 325 мм 0,0-17,6м; Открытый ствол 17,6-54,9м; Lo.c. = 37,3 м</b>
Тип, диаметр, интервал и длина рабочей части фильтра, мм/м	-	<b>Открытый ствол 17,6-54,9м; Lo.c. = 37,3 м</b>
Статический уровень, м	-	<b>29,3</b>
Дебит, м <sup>3</sup> /час	-	<b>16,0</b>
Удельный дебит, м <sup>3</sup> /час	-	<b>20,0</b>
Понижение, м	-	<b>0,8</b>

Изменение в проектном задании на бурение скважины согласованы:

**Нет сведений**

---



---

**При бурении скважины № 1 были выделены следующие горные породы:**

№ п. п.	Геологический возраст пройденных пород	Описание пройденных пород и характер водоносности	Мощность пласта, м	Глубина подошвы пласта, м	Примечание
<b>1</b>	<b>Q</b>	<b>Суглинок, супесь</b>	<b>10,4</b>	<b>10,4</b>	
<b>2</b>	<b>C<sub>2</sub>ks</b>	<b>Известняк трещиноватый с прослоями глин</b>	<b>32,5</b>	<b>42,9</b>	
<b>3</b>	<b>C<sub>2</sub>vr</b>	<b>Известняк трещиноватый</b>	<b>12,0</b>	<b>54,9</b>	

**ФАКТИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ**

(по данным ГИС)

Колонна диаметром 325мм от 0,0 до 17,6 м

Колонна диаметром \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м

Открытый ствол \_\_\_\_\_ от 17,6 до 54,9 м

Фильтровая колонна \_\_\_\_\_ установлена на глубине от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м

и состоит:

от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м - глухая надфильтровая часть колонны;

от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м – перфорация;

от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м – отстойник.

Общая длина фильтровой колонны \_\_\_\_\_ м в том числе общая надфильтровая часть \_\_\_\_\_ м, рабочей части – \_\_\_\_\_ м, отстойника – \_\_\_\_\_ м

Общая длина открытого ствола 37,3 м

№ п/п	Конструкция фильтров
	Каркас, диаметр, количество и расположение отверстий, сетка, тип, проволока, гранулометрический состав гравийной засыпки и др.
	<b>Открытый ствол в интервале 17,6-54,9м, общая длина 37,3 м.</b>

**Цементация и тампонаж скважины:** \_\_\_\_\_

Описание геологического разреза скважины и литологический состав намеченного к эксплуатации водоносного горизонта указаны в прилагаемом геологическом разрезе (прил. 1).

## ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наименование организации и дата производства работ ООО «Эковод», 14 мая 2020г.

В скважине произведены следующие геофизические исследования ГК, КМ, КС, РМ

Результаты геофизических исследований Глубина скважины – 54,9 м.

Уровень жидкости – 29,3 м. Конструкция скважины: обсадная колонна 325мм/0,0-17,6м;

открытый ствол в интервале 17,6-54,9м. Уточнен геолого-литологический разрез.

Водовмещающими породами водоносного каширского карбонатного комплекса (С<sub>2</sub>ks)

являются известняки различной плотности и трещиноватости. Водоприток отмечается в интервале 40,9-42,9 м. Скважина технически исправна.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНОЙ ОТКАЧКИ ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ

Дата производства откачки	<u>20.05.2020 г.</u>		
Продолжительность откачки	<u>8</u>		часов
Водомерное устройство	<u>Бочка объемом 200 м<sup>3</sup></u>		
Уровнемер, марка	<u>УСП-Э2-100</u>		
Тип и марка насоса	<u>ЭЦВ 6-16-75</u>		
Производительность насоса	<u>16</u>		м <sup>3</sup> /час
Глубина установки насоса	<u>35</u>	м на трубах, диаметром	<u>        </u> мм
Дебит	<u>4,44</u>	л/сек	<u>16,0</u> м <sup>3</sup> /час <u>384</u> м <sup>3</sup> /сут
Удельный дебит	<u>5,55</u>	л/сек	<u>20,0</u> м <sup>3</sup> /час
Статический уровень, м	<u>29,3</u>	Динамический уровень, м	<u>30,1</u> Понижение, м <u>0,8</u>

Выводы и рекомендации по откачке воды из скважины во время ее эксплуатации:         

В связи с интенсивной эксплуатацией водоносного каширского (С<sub>2</sub>ks)

карбонатного комплекса на территории Боровского района Калужской области

необходимо вести постоянный учет воды из скважины, производить наблюдения за

уровнем и качеством подземных вод проводя регулярные санитарно-химические,

микробиологические и радиологические исследования состава подземных вод.

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ

Дата Взятия пробы 02.08.2022г.  
Производства анализа пробы 02.08.2022г.-05.08.2022г.  
Место взятия пробы Калужская область, Боровский район, вблизи д. Сатино,  
СНТ «ВИНТ», скважина №1  
Организация выполнившая анализ воды ООО «Управление проектами», ГП  
«Калугаоблводоканал»  
Протокол № 6/н от 05.08.2022г., №73 от 11.08.2022г.

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Наименование исследуемого водоемкого источника	Время взятия пробы	Общее микробное число, КОЕ/мл	Общие колиформные бактерии, КОЕ в 100мл	Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ в 100мл	Сальмонеллы, БОЕ/мл
Скважина №1	02.08.2022г.	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**по качеству воды согласно СанПиН 2.1.3685-21**

по исследуемым показателям данная проба воды соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» за исключением показателя **кальция (130,26 мг/л).**

## Дополнительные данные по скважине

**Оголовок скважины выведен на 0,5 м. Имеется герметизация кабеля и оголовка.**

## Зона санитарной охраны

**Будет установлен после утверждения проекта ЗСО**

**R<sub>1</sub>=**

**R<sub>2</sub>=**

**R<sub>3</sub>=**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Геолого-литологический разрез скважины №1;
2. Заключение по результатам геофизических работ в скважине №1;
3. Заключение по результатам количественного химического анализа воды от 05.08.2022г;
4. Протокол испытаний №73 от 11.08.2022 г;
5. Журнал опытной откачки из скважины №1;
6. Краткая памятка.

ПАСПОРТ СОСТАВИЛ(А):

Гидрогеолог /



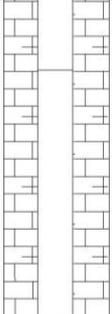
Максимова

"11" августа 2022г.

Почтовый адрес ИП Максимова С.В.	143421, Московская область, городской округ Красногорск, пос. Ильинское-Усово, ул. Архангельская, д.2, кв.355
----------------------------------	---

\*Паспорт составлен на основании Приложения Г Свода правил СП 11-108-98 «Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод»

Геолого-литологический разрез скважины №1

Масштаб	№ слоя	Геологический возраст	Описание пород	Геологический разрез и конструкция скважины абс.отм. устья скважины 185,00	Залегание слоя				Конструкция скважины		Установившийся уровень воды (м), Дата	Конструкция
					от	до	мощность, м	абс.отм. подошвы слоя, м	диаметры, мм	глубины, м		
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50	1	Q	Суглинок, супесь		0,00	10,40	10,40	174,60	325	17,60	 29,30	325мм: 0,0-17,6м; открытый ствол 17,6-54,9м.
	2	C2ks	Известняк трещиноватый с прослоями глин		10,40	42,90	32,50	142,10	325	54,90		
	3	C2vr	Глина		42,90	54,90	12,00	130,10				



3). Геологическая характеристика разреза, техническое состояние скважины и другие сведения:

Скважина оборудована на среднекаменноугольный горизонт который представлен известняками различной плотности и трещиноватости.

По данным резистивиметрии, наблюдается водоприток в интервале 40,9-42,9

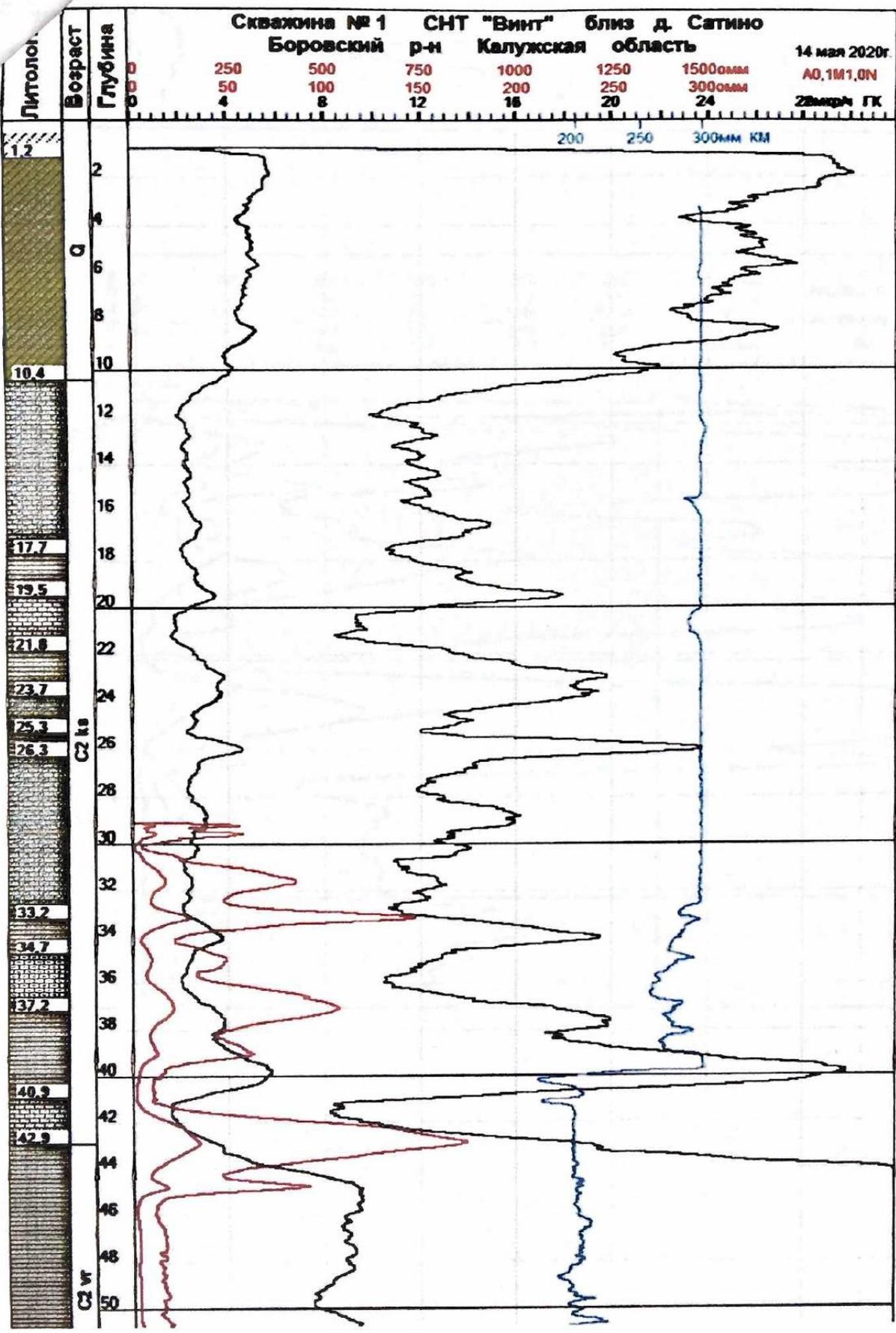
Геофизик

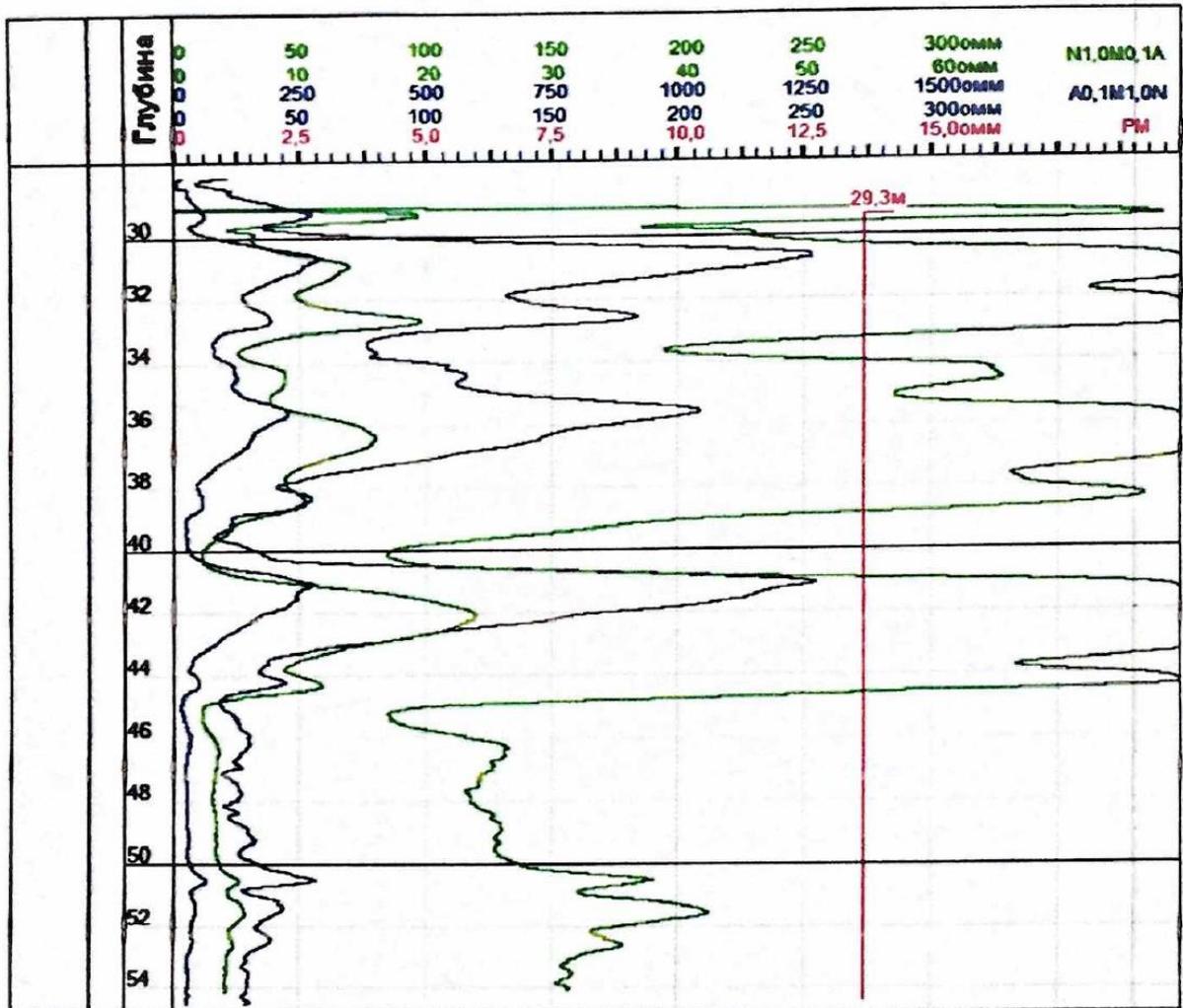
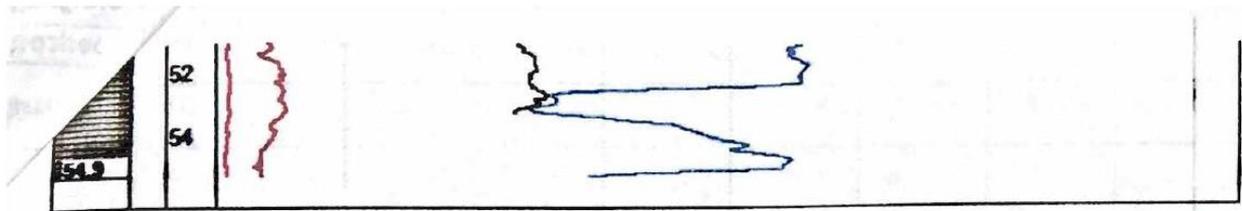


Климов А.С.  
14 мая 2020г.

**Условные обозначения к графикам**

- Гамма каротаж (ГК)
- Электро каротаж А0,4М0,1N (КС)
- Электро каротаж А0,1М1,0N (КС)
- Электро каротаж N1,0M0,1A (КС)
- Кавернометрия (КМ)
- Резистивиметрия (РМ)







**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**  
Калужская городская лаборатория анализа воды

ООО «Управление проектами», ИНН 3257052373, КПП 770401001, ОГРН 1173256004096, Отделение №8605 ПАО Сбербанк, БИК: 041501601,  
Кор. счёт: 3010181040000000601, Р. счёт: 40702810708000004369, Юр. адрес: Москва, ул. Арбат, д. 54/2 стр. 1, этаж 3, пом. 1, ком. 1,  
Калужская лаборатория: 248001, г. Калуга, ул. Суворова д. 121, каб. 619, Тел./факс: 8(4842)20-07-20, E-mail: Lab@AnalizVody.info

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**по результатам количественного химического анализа воды**  
**от "05" Августа 2022г.**  
Электронная версия документа

Заказчик: СНТ "Винт"

Наименование образца: Образец воды под пломбой № 131252

Дата проведения анализа: 02.08.2022

Акт отбора пробы: отбор выполнен Заказчиком

№ п/п	Единицы измерения	Показатель	ПДК (предельно допустимая концентрация) СанПин 1.2.3685-21	Содержание	Метод испытаний (ссылка на НД)
1	ед. рН	рН (водородный показатель)	6,0 – 9,0	7,22	ФР 1.31.2018.30110
2	ЕМФ	Мутность	2,6	0	ГОСТ Р 57164-2016
3	град	Цветность	30	0,31	ГОСТ 31868-2012
4	баллы	Запах	3	2	ГОСТ Р 57164-2016
5	°Ж	Жесткость общая	10	<u>9,75</u>	ГОСТ 31954-2012
6	мг/л	Общее солесодержание	1500	456,28	ПНДФ 14.1:2:4.11497
7	мг/л	Нитраты (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<45	15,24	ГОСТ 33045-2014
8	ммоль/дм <sup>3</sup>	Щелочность общая	0,5-6,5*	4,0	ГОСТ 31957-2012
9	мг/л	Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	350,0	20,98	ГОСТ 4245-72
10	мг/л	Аммиак/аммоний-ион (NH <sub>3</sub> /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	2,0	0,17	ГОСТ 33045-2014
11	мг/л	Полифосфаты (по PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	3,5	0,39	ГОСТ 18309-2014
12	мг/л	Бикарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	400*	244,0	ГОСТ 31957-2012
13	мг/л	Карбонаты (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	не установлен	0	ГОСТ 31957-2012
14	мг/л	Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	3,0	0,20	ГОСТ 33045-2014
15	мг/л	Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	500,0	18,43	ГОСТ 31940-2012
16	мкС/см	Электропроводность	не установлен	701,97	ГОСТ 31770-2012
17	мгО/дм <sup>2</sup>	Перманганатная окисляемость	7,0	1,2	ГОСТ Р 55684-2013
18	мг/л	Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	25-130*	<u>130,26</u>	ГОСТ 31954-2012
19	мг/л	Магний (Mg, суммарно)	50	39,49	ГОСТ 31954-2012
20	мг/л	Марганец (Mn, суммарно)	0,1	0,04	ГОСТ 4974-2014
21	мг/л	Железо (Fe, суммарно)	0,3	0,13	ГОСТ 4011-72
22	мг/л	Железо (Fe <sup>2+</sup> )	0,3	0,09	ГОСТ 4011-72
23	мг/л	Железо (Fe <sup>3+</sup> )	0,3	0,04	ГОСТ 4011-72
24	мг/л	Алюминий (Al, суммарно)	0,2	0,05	ГОСТ 18165-2014
25	мг/л	Кремний (Si, суммарно)	20,0-25,0	3,10	РД 52.24.433-2005
26	мг/л	Натрий (Na, суммарно)	200	2,01	РД 52.24.365-2008
27	мг/л	Калий (K <sup>+</sup> )	2-20*	1,11	РД 52.24.415-2007
28	мВ	Еh (ОВП)	не установлен	240,15	ГОСТ 8.639-2014
29	мг/л	Фториды (F <sup>-</sup> )	1,5	0,18	РД 52.24.360-2008

30	мг/л	Медь (Cu, суммарно)	1,0	< ПО	ГОСТ 4388-72
31	мг/л	Серебро (Ag, суммарно)	0,05	< ПО	ГОСТ 18293-72
32	мг/л	Молибден (Mo, суммарно)	0,25	< ПО	ГОСТ 18308-72
33	мг/л	Растворенный в воде кислород	Не менее 4	4,94	ГОСТ 22018-84
34	мг/л	Сероводород	0,05	0,015	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02
35	мг/л	Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	5,0	< ПО	ГОСТ 18293-72

### Микробиологический анализ

Единицы измерения	Показатель	Норматив СанПин 1.2.3685-21	Содержание	Метод испытаний (ссылка на НД)
Число образующих Колонии бактерий в 1 мл	Общее микробное число	не более 100	Не обнаружено	ГОСТ 24849-2014
Число образующих Колонии бактерий в 100 мл	Общие колиформные бактерии	отсутствие	Не обнаружено	ГОСТ 24849-2014
Число образующих Колонии бактерий в 100 мл	Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствие	Не обнаружено	ГОСТ 24849-2014
Число образующих Колонии бактерий в 1 мл	Сальмонеллы	отсутствие	Не обнаружено	ГОСТ 24849-2014

Исследуемая проба воды по проверенным показателям **не соответствует** СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», по причине превышения показателей: **Кальций (Ca<sup>2+</sup>)**.

*Результаты анализа распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям. Передача документа или его копий третьим лицам без разрешения Заказчика и согласования с Исполнителем не допускается.*

Заключение составлено в 2-х экземплярах на 2-х страницах, второй экземпляр сохраняется у исполнителя.

Руководитель химико-аналитической лаборатории

Ответственный исполнитель  
Инженер-химик



И.В. Широкун

Ю.В. Мищенко

\* - нормативы, установленные для питьевой воды/ бутыллированной воды

#### Расшифровка сокращений и аббревиатур

<ПО - ниже предела обнаружения (не обнаружено)

н/опр - не определен

мкг/л - микрограмм в литре

мг/л - миллиграмм в литре

град - градусы шкалы цветности

ЕМФ - единицы мутности по фармазину

н/обн - не обнаружено

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Калужской области

"КАЛУГАОБЛВОДОКАНАЛ"

(ГП "Калугаоблводоканал")

Юридический адрес: 248002, г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, 80

Испытательная базовая лаборатория питьевой воды (ИБЛ ПВ)

248002, г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, 80, т.8(4842)731405, v.yudanova@kalugavoda.ru

248033, г. Калуга, район д. Чижовка (Отделение ИБЛ ПВ на Окском водозаборе)

249834, Калужская обл., Дзержинский район, г. Кондрово, ул. Циолковского (Отделение ИБЛ ПВ на Угорском водозаборе)

249400, Калужская обл., Людиновский район, к северо-востоку от г. Людиново (Отделение ИБЛ ПВ на Людиновском водозаборе)

Уникальный номер записи  
об аккредитации в реестре  
аккредитованных лиц:  
№ RA.RU.21KB03



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ИБЛ ПВ  
Юданова В.А.  
11.08.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 73 от 11.08.2022

Экземпляр №2

Наименование и адрес лаборатории: ИБЛ ПВ г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, 80  
Наименование заказчика: СНТ «Винт», Боровский район, д. Сатино  
Юридический адрес заказчика: 249010, Калужская область, Боровский район, д. Сатино  
Наименование объекта испытаний: природная вода  
Место отбора образца: скважина, Боровский район, д. Сатино  
Метод отбора образца: ручной  
Дата и время отбора образца: 02.08.2022 10-30  
Дата и время приема образца: 02.08.2022 13-30  
Акт приема образца: № 38  
Код образца: 3-01.08.22.  
Дата(ы) проведения анализа: 02.08.22-04.02.22  
Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Нормативный документ на методику измерений (МИ)
1	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов	Бк/дм <sup>3</sup>	0,162±0,043	ФР.1.40.2013.15386
2	Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов	Бк/дм <sup>3</sup>	0,000±0,072	ФР.1.40.2013.15386
3	Объемная активность радона	Бк/дм <sup>3</sup>	<0,5	Методика измерений содержания радия и радона в природных водах НТЦ "Нитон". Руководство по эксплуатации многофункционального измерительного комплекса для мониторинга радона "Камера" ФМКТ.136132.134РЭ

Результаты испытаний относятся к предоставленному заказчиком образцу.  
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИБЛ ПВ.  
Распределение экземпляров протокола испытаний: экземпляр №1 - заказчику, экземпляр № 2 - ИБЛ ПВ.

ИБЛ ПВ не несет ответственность за информацию, полученную от заказчика.  
Ответственность за отбор образца несет заказчик.  
Форма протокола согласована с заказчиком. ✓

Журнал опытной откачки из скважины № 1

Дата 20.05.2020  
 Наименование объекта СНТ "ВИНТ", вблизи д. Сатино, Боровский район, Калужская область  
 Скважина является центральной или наблюдательной центральная  
 Скважина оборудована на водоносный горизонт С2кs (каширский водоносный комплекс)  
 Водовмещающие породы известняки  
 Водоотбор из водоносного горизонта до начала откачки, во время откачки, при восстановлении уровня  
 (центр., наблюд., соседние скважины работают (с каким дебитом) или отключены, продолжительность в часах или сутках):  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Статический уровень в скважине от поверхности земли, м 29,3м  
 Номер центральной скважины 1  
 Расстояние до центральной скважины, м \_\_\_\_\_  
 Марка насоса центральной скважины ЭЦВ 6-16-75  
 Марка счетчика или объем емкости Бочка 200 л  
 Точка замера (описание) \_\_\_\_\_  
 Высота точки замера над поверхностью пола павильона/кессона, м 0,5  
 Высота точки замера над поверхностью земли вблизи скважины, м \_\_\_\_\_  
 Время начала и окончания откачки 10:00-18:00

Снижение							
Время от начала снижения, часы и минуты	Время от начала снижения, минуты	Lg T, от времени в минутах	Динамический уровень от точки замера, м	Понижение S, м	Показания счетчика (или время наполнения емкости) с указанием времени снятия показания	Дебит: м <sup>3</sup> /час, м <sup>3</sup> /сут (вписывать две цифры через запятую)	Примечания (в том числе указать время отбора пробы воды, количество проб, в какие емкости)
0:00	0	-	29,30				
0:02	2	0,301	29,55	0,25		16	
0:04	4	0,602	29,60	0,3		16	
0:06	6	0,778	29,68	0,38		16	
0:08	8	0,903	29,73	0,43		16	
0:10	10	1	29,78	0,48		16	
0:12	12	1,079	29,83	0,53		16	
0:14	14	1,146	29,87	0,57		16	
0:16	16	1,204	29,90	0,6		16	
0:18	18	1,255	29,92	0,62		16	
0:20	20	1,301	29,94	0,64		16	
0:25	25	1,398	29,96	0,66		16	
0:30	30	1,477	29,97	0,67		16	
0:40	40	1,602	29,98	0,68		16	
0:50	50	1,699	29,99	0,69		16	
1:00	60	1,778	30,00	0,7		16	
1:15	75	1,875	30,01	0,71		16	
1:30	90	1,954	30,02	0,72		16	
1:45	105	2,021	30,03	0,73		16	
2:00	120	2,079	30,04	0,74		16	
2:30	150	2,176	30,05	0,75		16	
3:00	180	2,255	30,06	0,76		16	
3:30	210	2,322	30,07	0,77		16	
4:00	240	2,380	30,08	0,78		16	
4:30	270	2,431	30,09	0,79		16	
5:00	300	2,477	30,10	0,80		16	
5:30	330	2,519	30,10	0,80		16	
6:00	360	2,556	30,10	0,80		16	
6:30	390	2,591	30,10	0,80		16	
7:00	420	2,623	30,10	0,80		16	
7:30	450	2,653	30,10	0,80		16	
8:00	480	2,681	30,10	0,80		16	

Восстановление						
Время от начала восст-ия, часы и минуты	Время от начала восст-ия, минуты	Lg T, от времени в минутах	Динамический уровень от точки замера, м	Восстановление S* (от достигнутого динамического уровня), м	Примечания	
0:00	0	-	30,10			
0:02	2	0,301	29,96	0,14		
0:04	4	0,602	29,89	0,21		
0:06	6	0,778	29,82	0,28		
0:08	8	0,903	29,75	0,35		
0:10	10	1	29,71	0,39		
0:12	12	1,079	29,67	0,43		
0:14	14	1,146	29,63	0,47		
0:16	16	1,204	29,59	0,51		
0:18	18	1,255	29,55	0,55		
0:20	20	1,301	29,51	0,59		
0:25	25	1,398	29,49	0,61		
0:30	30	1,477	29,47	0,63		
0:40	40	1,602	29,45	0,65		
0:50	50	1,699	29,43	0,67		
1:00	60	1,778	29,42	0,68		
1:15	75	1,875	29,41	0,69		
1:30	90	1,954	29,4	0,70		
1:45	105	2,021	29,39	0,71		
2:00	120	2,079	29,38	0,72		
2:30	150	2,176	29,37	0,73		
3:00	180	2,255	29,36	0,74		
3:30	210	2,322	29,35	0,75		
4:00	240	2,380	29,34	0,76		
4:30	270	2,431	29,33	0,77		
5:00	300	2,477	29,32	0,78		
5:30	330	2,519	29,31	0,79		
6:00	360	2,556	29,30	0,80		
6:30	390	2,591	29,30	0,80		
7:00	420	2,623	29,30	0,80		
7:30	450	2,653	29,30	0,80		
8:00	480	2,681	29,30	0,80		

**КРАТКАЯ ПАМЯТКА**

1. Продолжительность бездействия скважины после сооружения может отразиться на ее производительности, поэтому необходимо, чтобы скважина была оборудована эксплуатационным подъемником как возможно скорее после окончания бурения и опробования.

Это особенно важно для скважин, оборудованных фильтрами и эксплуатирующих воды песчаных водоносных горизонтов.

2. Скважина, находившаяся в бездействии свыше одного месяца, обязательно должна быть подвергнута повторной пробно-эксплуатационной откачке до полного осветления воды.
3. Во всех случаях, когда монтаж эксплуатационного насоса не производится после окончания бурения и опробования, устье скважины должно быть прочно закрыто, лучше всего металлической крышкой с приваркой ее к обсадной трубе.

В случае несоблюдения этого требования, скважина может быть загрязнена и засорена. Работы по очистке и восстановлению скважины обычно бывают связаны с большими затратами.

В отдельных случаях работы по восстановлению могут не дать положительных результатов и скважина может совершенно выйти из строя. Целость закрытия скважины должна систематически проверяться владельцем скважины.

4. Вся геолого-техническая документация на скважину, включая акты на заложение, скрытые работы, гидрогеологическое заключение, разрез, акт приема сдачи, паспорт, выданные буровой организацией, должны храниться постоянно. Следует иметь в виду, что по истечении нескольких лет, в случае необходимости переоборудования или ремонта скважины, вся перечисленная выше геолого-техническая документация будет являться исходным материалом для осуществления тех или иных технических мероприятий.

Отсутствие этой документации вызовет необходимость проведения большого объема дополнительных работ, а в некоторых случаях лишит возможности правильно решить вопрос и методику ремонтно-восстановительных работ.

5. Перед началом работ по монтажу водоприемника устье скважины должно быть открыто в присутствии представителей организации, владеющей скважиной и организации, монтирующей водоприемник, после чего должна быть замерена глубина скважины.

Открытие устья скважины и результат замера ее глубины должны быть зафиксированы актом. В зависимости от результатов замера скважины принимается решение о возможности предварительной откачки скважины.

6. Производить чистку скважины, ревизию и монтаж водоподъемного оборудования, во избежании неполадок и аварий, рекомендуется поручить квалифицированным специалистам.
7. Обслуживание скважины должно вестись людьми, хорошо знающими водоподъемное оборудование и имеющими право на ведение этой работы.
8. Рекомендуется опорную плиту погружного насоса устанавливать не на обсадную техническую или фильтрово-эксплуатационную колонну труб, а на специальный бетонный фундамент.

Вибрация от работающего насоса, переходящая на трубы и фильтр, может вызвать пескование скважины.

9. При вводе скважины в эксплуатацию насос должен включаться с минимальной производительностью с дальнейшим постепенным увеличением отбора воды до рекомендуемого.

10. Скважина должна эксплуатироваться с дебитом, не превышающим рекомендованного буровой организацией.