



БУРЕНИЕ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ СКВАЖИН
СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОЗАБОРНЫХ УЗЛОВ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ВОДОПОДГОТОВКА

8 800 533 86 03
+7 (499) 648 68 50

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Гидросервис»

ПАСПОРТ

**Разведочно-эксплуатационной скважины на воду №1
расположенной по адресу:**

Республика Бурятия, Муйский район, поселок городского типа Таксимо,

Генеральный директор
ООО «Гидросервис»

Сухов И.А.

г. Иркутск, 2025

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ №1

- | | |
|--|---|
| 1. Республика | <u>Российская Федерация</u> |
| 2. Область (край) | <u>Республика Бурятия</u> |
| 3. Район | <u>Муйский</u> |
| 4. Местоположение | <u>пгт. Таксимо,</u> |
| расположенного | <u></u> |
| 5. Владелец скважины | <u></u> |
| 6. Адрес и место нахождение владельца скважины | <u>119435, г. Москва,</u> |
| 7. Координаты скважины | <u>XXX</u> сев. шир. <u>XXX</u> вост. долг. |
| | <u>система координат ГСК-2011</u> |
| 8. Абсолютная отметка устья скважины, м | <u>545,0</u> |
| 9. Назначение скважины и сведения о ее использовании | <u>Разведочно-эксплуатационная</u> |
| | <u>для технического водоснабжения</u> |

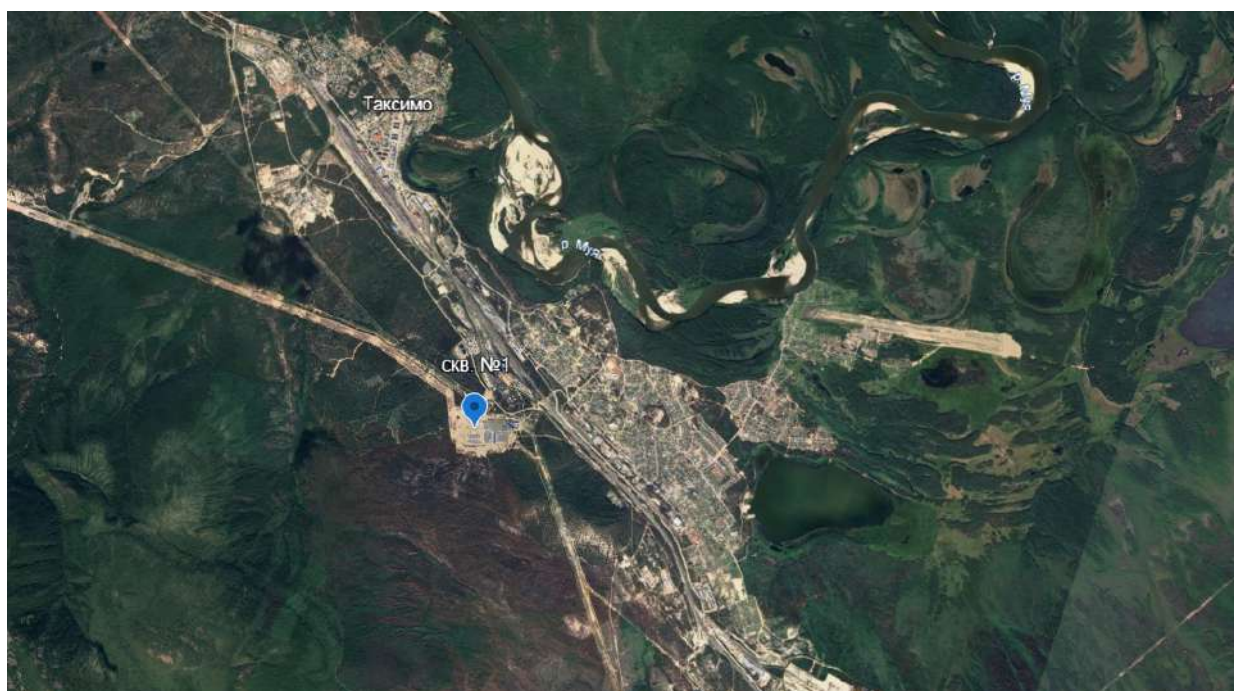


Рисунок 1 – Местоположение скважины №1

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО СООРУЖЁННОЙ СКВАЖИНЕ № 1

Бурение производилось **КОЛОНКОВЫМ** способом, буровой установкой

УРБ 2А2 по проекту, составленному **XXX**

Буровая организация, выполнявшая бурение - **ООО «Гидросервис»**

Бурение начато **8 января** **202 5** г.

Бурение окончено **28 февраля** **202 5** г.

ПРОЕКТНЫЕ И ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ПРОБУРЕННОЙ СКВАЖИНЕ

Параметры	Проектные	Фактические
Глубина, м	100	105
Конструкция: диаметр, мм – глубина, м	325 мм – +0,5-10,0 м; ф.к. 219 мм - +0,8-100,0 м	325 мм – +0,5-10,0 м; ф.к. 219 мм - +0,8-105,0 м
Тип, диаметр, интервал и длина рабочей части фильтра, мм/м	Перфорированный каркас с гравийной обсыпкой со скважностью не менее 25 % Фильтровая часть в интервале 65,0-83,0, 88,0-96,0 м	Щелевая перфорация, скважность не менее 20%. Фильтровая часть в интервале 65,0-83,0, 88,0-96,0 м
Статический уровень, м	64,0	60,15
Дебит, м ³ /час	18,75	19,46
Удельный дебит, м ³ /час	2,34	8,36
Понижение, м	8,0	2,39

При бурении скважины № 1 были пройдены следующие горные породы:

№ п.п.	Геологический возраст пройденных пород	Описание пройденных пород и характер водоносности	Мощность пласта, м	Глубина подошвы пласта, м	Примечание
1	Q _{I-II}	Гравийно-галечные отложения с песчаным заполнителем	48,0	48,0	
2	Q _{I-II}	Гравийно-галечные отложения с валунами	13,0	61,0	
3	Q _{I-II}	Гравийно-галечные отложения с песчаным заполнителем	14,0	75,0	
4	Q _{I-II}	Глина твердая	3,0	78,0	
5	Q _{I-II}	Гравийно-галечные отложения с валунами	8,0	86,0	
6	Q _{I-II}	Глина твердая	3,0	89,0	
7	Q _{I-II}	Гравийно-галечные отложения с валунами	4,0	93,0	
8	Q _{I-II}	Гравийно-галечные отложения с песчаным заполнителем	12,0	105,0	

ФАКТИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ №1

Колонна диаметром 325 мм от +0,5 до 10,0 м

Колонна диаметром 219 мм от +0,8 до 105,0 м

Фильтровая колонна диаметром 219 мм установлена на глубине от +0,8

до 105,0 м состоит:

от +0,8 до 65,0 м – глухая надфильтровая часть колонны,

от 65,0 до 83,0 м – фильтрующая часть,

от 83,0 до 88,0 м – глухая часть,

от 88,0 до 96,0 м – фильтрующая часть,

от 96,0 до 105,0 м – отстойник

Общая длина фильтровой колонны 105,8 м, в том числе надфильтровая и глухая часть -

70,8 м, рабочая часть - 26,0 м

№ п/п	Конструкция фильтров
	Каркас, диаметр, количество и расположение отверстий, сетка, тип, проволока, гранулометрический состав гравийной засыпки и др.
1	Фильтровая колонна диаметром 219 мм, перфорированная щелевыми отверстиями, которые расположены в шахматном порядке по длине трубы. Сквозность фильтра не менее 20%

Цементация и тампонаж скважины: цементация колонны Ø325 мм

1. Колонна диаметром 325 мм от 0,0 до 10,0 м

К эксплуатации принят следующий водоносный горизонт

водоносный горизонт ниже-, средне- и верхнечетвертичных аллювиальных,

озерно-аллювиальных, водно-ледниковых и озерных отложений

Указанные водоносные горизонты залегают на глубине 61,0-75,0, 93,0-105,0 м

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОБНОЙ ОТКАЧКИ ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ

Дата производства откачки	25.03.2025 г.			
Продолжительность откачки	12			часов
Водомерное устройство	емкость 200 л			
Уровнемер, марка	УСК-ТЭ 200			
Тип и марка насоса	UNIPUMP ECO 4-80			
Производительность насоса	4			м³/час
Глубина установки насоса	80	м, на трубах диаметром	32	мм
Дебит	0,86	л/сек	3,1	м³/ч
Удельный дебит	2,21	л/сек	7,95	м³/ч
Статический уровень, м	60,15	Динамический уровень, м		60,54
Понижение, м	0,39	м		

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНОЙ ОТКАЧКИ ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ

Дата производства откачки	26.03.2025-29.03.2025 гг.			
Продолжительность откачки	72			часов
Водомерное устройство	емкость 200 л			
Уровнемер, марка	УСК-ТЭ 200			
Тип и марка насоса	JETEX C4 SN3 16-27			
Производительность насоса	16			м³/час
Глубина установки насоса	90	м, на трубах диаметром	63	мм
Дебит	5,41	л/сек	19,46	м³/ч
Удельный дебит	2,32	л/сек	8,36	м³/ч
Статический уровень, м	60,15	Динамический уровень, м		62,54
Понижение, м	2,39	м		

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

В процессе эксплуатации скважины необходимо производить регулярные наблюдения за уровнем подземных вод

РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дата проведения геофизических исследований	25.03.2025 г.
Наименование организации	ООО «Гидросервис»
В скважине произведены следующие геофизические исследования	ПС, ГК, термометрия, расходометрия
Результаты геофизических исследований	зоны водопритокров выделены в интервале глубин 61-75 и 93-105 м
Результаты геофизических исследований	см. приложение

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Результаты геофизических исследований в разведочно-эксплуатационной скважине №1
2. Журнал опытно-фильтрационных работ в скважине №1.

Паспорт составил гидрогеолог

_____ / **Габдрахимова Е.Р. /**
30.03.2025 г.

Местоположение: Республика Бурятия, Муйский район, поселок городского типа Таксимо, ПС 220 кВ Таксимо

Дата выполнения каротажа: 25.03.2025 г.

Глубина скважины: 105,0 м.

Заключение дано по материалам геофизических исследований в скважине, выполненных геофизическим отрядом.

Геофизические исследования (каротаж) скважины проведены с целью выделения в разрезе водоносных горизонтов, определения их мощности и глубины залегания, определения интервалов установки фильтров.

Геофизические исследования скважины № 1 (ГИС) выполнены каротажным регистратором «Геофит-1108» с помощью комплексного прибора КП-71ЭГРТ и расходомером РЭТС-2, до глубины 105,0 м.

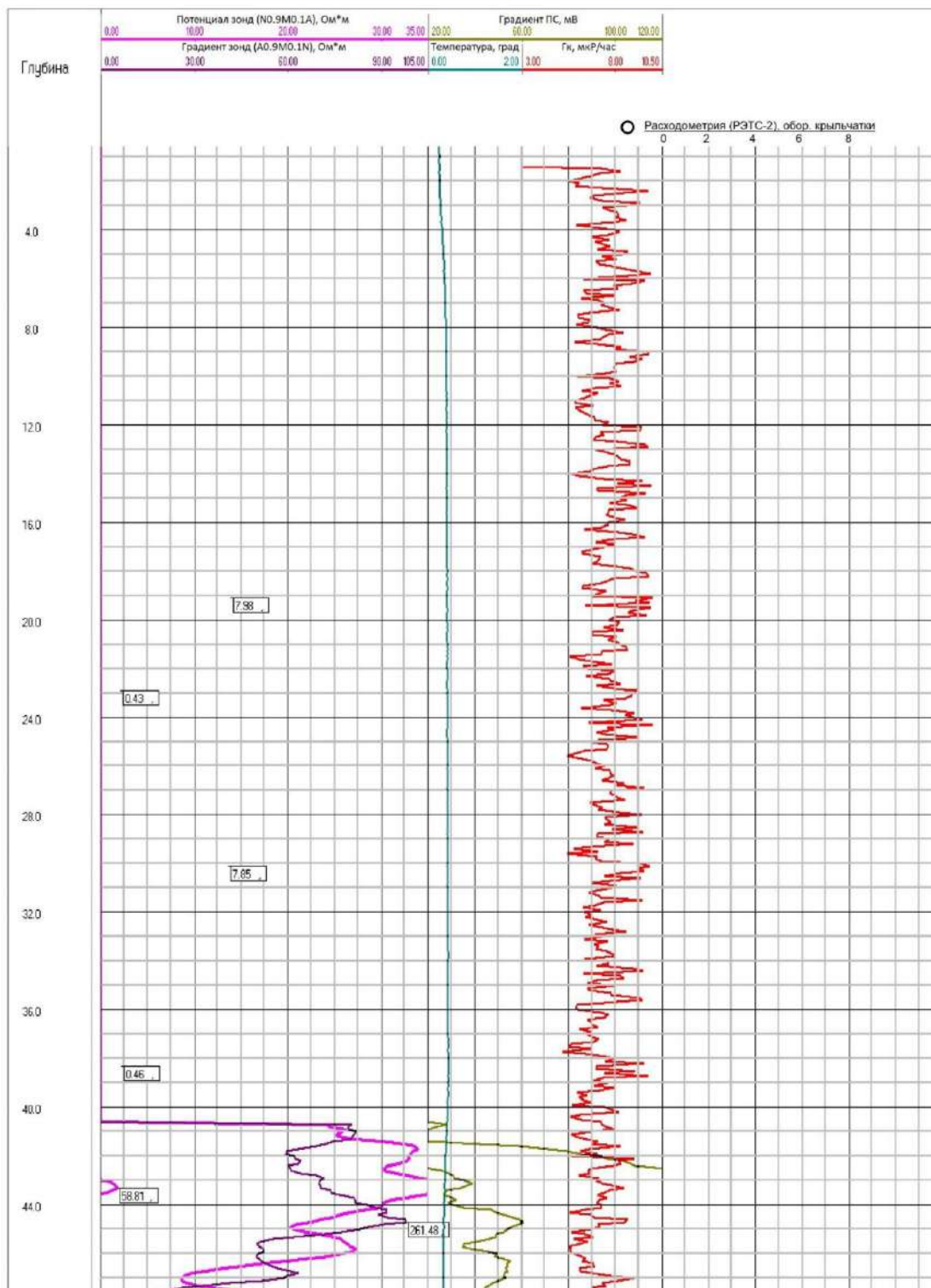
Состав методов исследования ГИС: потенциал зонд (N0.9M0.1A.Ом*м), градиент зонд (A0.9M0.1N.Ом*м), градиент ПС, гамма-каротаж, термометрия, расходомерия.

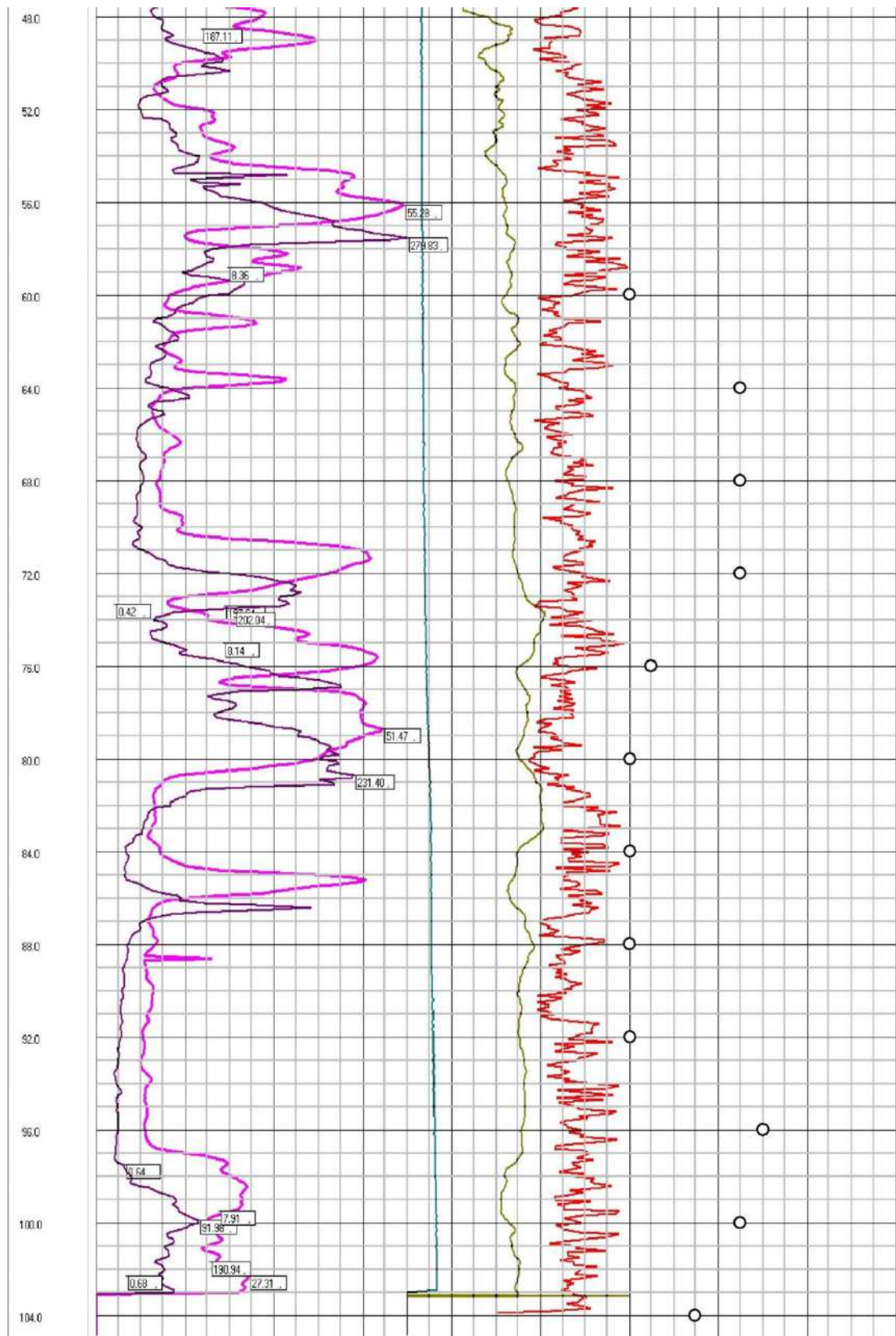
По результатам исследования установлено: средняя гамма-активность излучения составляет 5,40 мкР/ч, максимальное значение зафиксировано на глубине 58,80 м. – 8,36 мкР/час; по данным расходомерии зоны водопритоков выделены в интервале глубин 61÷75 м. и 93÷105 м.

Представленные каротажные диаграммы имеют хорошее качество и пригодны к проведению интерпретации. Выполненного комплекса каротажа достаточно для проведения интерпретации и определения глубин установки кондуктора.

При производстве и интерпретации каротажа не ставилась цель стратиграфического расчленения, определения водообильности, минерализации подземных вод.

Скважина скв-01 Куст Месторождение
 Примечание Прибор: КП-71ЭГРТ, РЭТС-2





ЖУРНАЛ

опытной одиночной откачки
из скважины №1

1. Наименование водоносного горизонта (комплекса) – водоносный горизонт нижне-, средне- и верхнечетвертичных аллювиальных, озерно-аллювиальных, водно-ледниковых и озерных отложений
2. Мощность и состав водоносного горизонта – 26,0 м, гравийно-галечные отложения с песчаным заполнителем
3. Статический уровень воды – АО 60,15 м, глубина от поверхности земли 484,85 м
4. Откаченные средства – насос JETEX C4 SN3 16-27
Тип – погружной, глубина загрузки – 80 м
Производительность по паспорту – 16 м³/ч
Диаметр водоподъемных труб – ПНД 63 мм
5. Способ измерения количества откачиваемой воды – с помощью мерной ёмкости 200 л

ХОД ОТКАЧКИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКАЧКИ

Глубина уровня воды до начала откачки 60,15 м

Глубина установившегося уровня после откачки 62,54 м

Дата (часы)	№ понижения	Часы, минуты	Продолжительное ть откачки, ч	Производительность ть откачки, м³/ч	Вместимость сосуда 0,2 м³; время наполнения, с	Величина понижения, м	Удельный дебит, м³/ч	Глубина уровня при откачке, м	Примечание
26.03.2025 12 ⁰⁰		12:00	0					60,15	
	1	12:01	0,01			0,43		60,58	
	2	12:02	0,02			0,50		60,65	
	3	12:03	0,03			0,56		60,71	
	4	12:04	0,04			0,61		60,76	
	5	12:05	0,05			0,66		60,81	
	6	12:06	0,06			0,70		60,85	
	7	12:07	0,07			0,74		60,89	
	8	12:08	0,08			0,79		60,94	
	9	12:09	0,09			0,82		60,97	
	10	12:10	0,10			0,86		61,01	
	11	12:15	0,15			0,90		61,05	
	12	12:20	0,20			0,95		61,10	
	13	12:25	0,25			1,02		61,17	
	14	12:30	0,30			1,10		61,25	
	15	12:40	0,40			1,17		61,32	
	16	12:50	0,50			1,22		61,37	
	17	13:00	1,00	19,99	36	1,29	15,49	61,44	
	18	13:30	1,30			1,36		61,51	
	19	14:00	2,00			1,43		61,58	
	20	14:30	2,30			1,48		61,63	
	21	15:00	3,00			1,52		61,67	
	22	15:30	3,30			1,57		61,72	
	23	16:00	4,00			1,62		61,77	
	24	16:30	4,30	19,46	37	1,68	11,58	61,83	

Дата (часы)	№ понижения	Часы, минуты	Продолжительное ть откачки, ч	Производительное ть откачки, м³/ч	Вместимость сосуда 0,2 м³; время наполнения, с	Величина понижения, м	Удельный дебит, м³/ч	Глубина уровня при откачке, м	Примечание
	25	17:00	5,00			1,73		61,88	
	26	18:00	6,00			1,77		61,92	
	27	19:00	7,00			1,82		61,97	
	28	20:00	8,00			1,86		62,01	
	29	21:00	9,00			1,90		62,05	
	30	22:00	10,00			1,95		62,10	
	31	23:00	11,00	19,46	37	1,99	9,78	62,14	
27.03.2025	32	00:00	12,00			2,02		62,17	
	33	2:00	14,00			2,06		62,21	
	34	4:00	16,00			2,09		62,24	
	35	6:00	18,00			2,11		62,26	
	36	8:00	20,00			2,15		62,30	
	37	10:00	22,00			2,18		62,33	
	38	12:00	24,00			2,21		62,36	
	39	14:00	26,00			2,24		62,39	
	40	16:00	28,00			2,26		62,41	
	41	18:00	30,00			2,27		62,42	
	42	20:00	32,00			2,28		62,43	
	43	22:00	34,00			2,30		62,45	
28.03.2025	44	00:00	36,00			2,31		62,46	
	45	2:00	38,00			2,33		62,48	
	46	4:00	40,00	18,95	38	2,33	8,13	62,48	
	47	6:00	42,00			2,35		62,50	
	48	8:00	44,00			2,35		62,50	
	49	10:00	46,00			2,36		62,51	
	50	12:00	48,00			2,37		62,52	
	51	14:00	50,00			2,37		62,52	
	52	16:00	52,00			2,38		62,53	
	53	18:00	54,00			2,38		62,53	
	54	20:00	56,00			2,39		62,54	
	55	22:00	58,00			2,39		62,54	
29.03.2025	56	00:00	60,00	19,99	36	2,39	8,36	62,54	
	57	2:00	62,00			2,39		62,54	
	58	4:00	64,00			2,39		62,54	
	59	6:00	66,00			2,39		62,54	
	60	8:00	68,00			2,39		62,54	
	61	10:00	70,00			2,39		62,54	
	62	12:00	72,00			2,39		62,54	

Восстановление (отключение насосного оборудования)									
Дата (часы)	№ восстановления	Часы, минуты	Продолжительное ть откачки, ч	Производительное ть откачки, м³/ч	Вместимость сосуда 0,2 м³; время наполнения, с	Величина восстановления, м	Удельный дебит, м³/ч	Глубина уровня при восстановлении, м	Примечание
29.03.2025		12:00	0			0,00		62,54	
12 ⁰⁰	1	12:01	0,01			0,65		61,89	

Восстановление (отключение насосного оборудования)									
Дата (часы)	№ восстановления	Часы, минуты	Продолжительность откачки, ч	Производительность откачки, м³/ч	Вместимость сосуда 0,2 м³; время наполнения, с	Величина восстановления, м	Удельный дебит, м³/ч	Глубина уровня при восстановлении, м	Примечание
	2	12:02	0,02			1,03		61,51	
	3	12:03	0,03			1,32		61,22	
	4	12:04	0,04			1,56		60,98	
	5	12:05	0,05			1,73		60,81	
	6	12:06	0,06			1,90		60,64	
	7	12:07	0,07			2,05		60,49	
	8	12:08	0,08			2,17		60,37	
	9	12:09	0,09			2,20		60,34	
	10	12:10	0,10			2,23		60,31	
	11	12:15	0,15			2,25		60,29	
	12	12:20	0,20			2,28		60,26	
	13	12:25	0,25			2,30		60,24	
	14	12:30	0,30			2,33		60,21	
	15	12:40	0,40			2,35		60,19	
	16	12:50	0,50			2,36		60,18	
	17	13:00	1,00			2,37		60,17	
	18	13:30	1,30			2,39		60,15	
	19	14:00	2,00			2,39		60,15	

Откачку проводил гидрогеолог

Габдрахимова Е.Р. /Габдрахимова Е.Р.