

**[НАИМЕНОВАНИЕ (ПОЛНОЕ И СОКРАЩЕННОЕ) ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НЕДР]
[НАИМЕНОВАНИЕ (ПОЛНОЕ И СОКРАЩЕННОЕ) РАЗРАБОТЧИКА
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ]**

«СОГЛАСОВАНО»:

[Должность представителя]
[Наименование организации]
[ФИО представителя]
_____ (подпись)
[Дата] [МП]

«УТВЕРЖДАЮ»:

[Должность представителя]
[Наименование пользователя недр
(организации)]
[ФИО представителя]
(подпись) _____
[МП] [Дата]

ПРОЕКТ

[Название проектной документации]

Пример: **«ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕДР, ВКЛЮЧАЯ ПОИСКИ И
ОЦЕНКУ ЗАПАСОВ ПИТЬЕВЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА УЧАСТКЕ НЕДР
ООО «ВОДНИК», РАСПОЛОЖЕННОМ В Г. ОЗЁРЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

[Серия, номер, вид лицензии(й) на пользование недрами]

Пример: Лицензия МСК 11111 ВП

[количество книг (томов, частей)]

Пример: В 2-х книгах

[Номер (название) части (тома, книги)]

Пример: Книга 2. Графические приложения

[Должность представителя (проектировщика)]
[Наименование организации]

(подпись) _____ [ФИО]
[МП] [Дата]

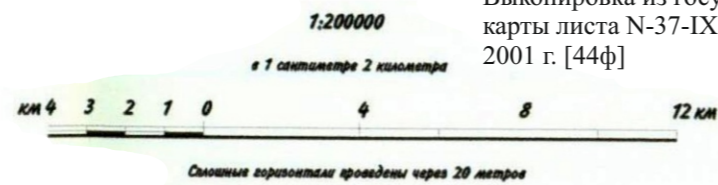
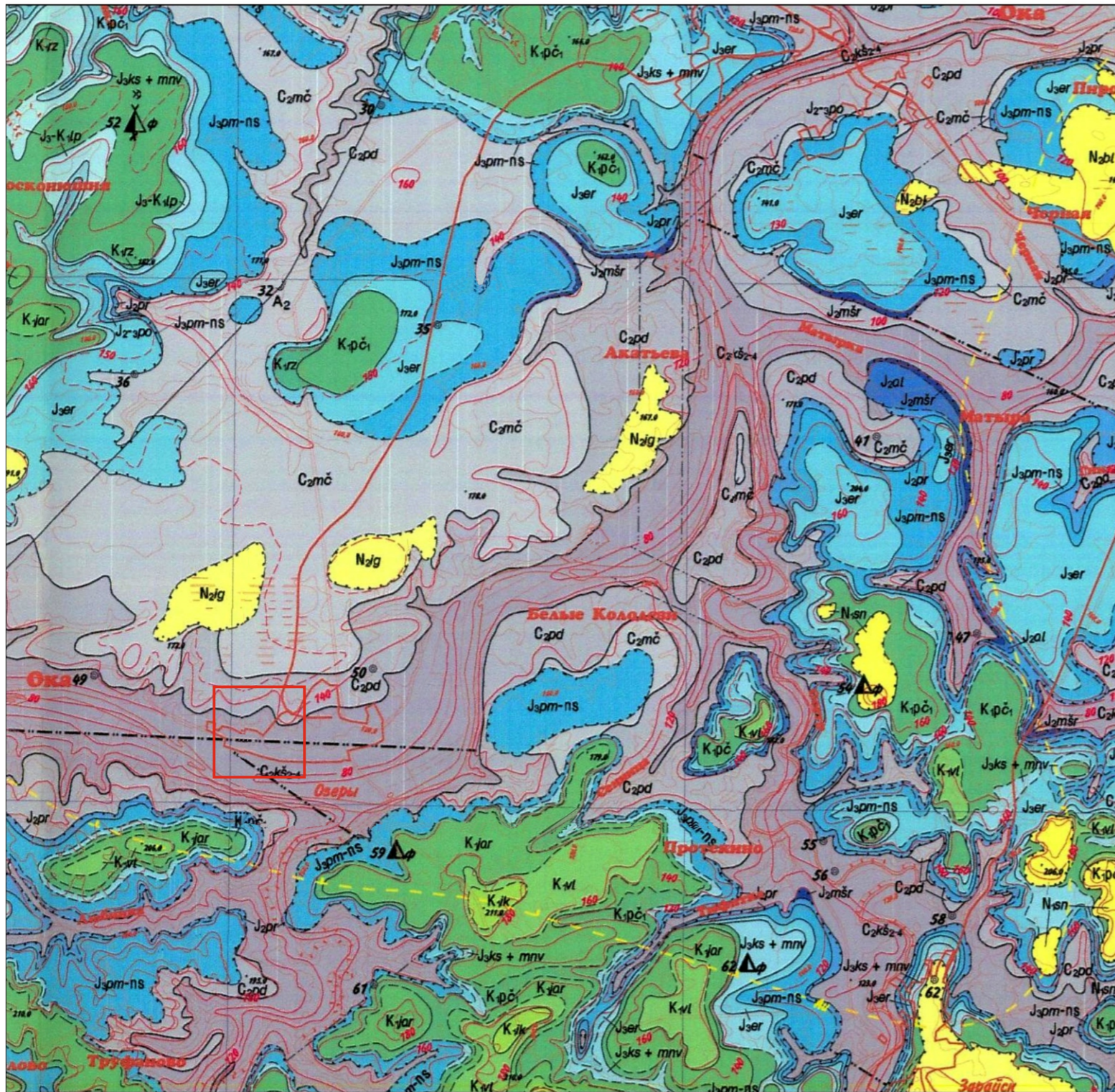
[Место составления, год составления]

Пример: Москва 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Книга 2 Графические приложения

Граф. прил.1 Геологическая карта района работ (Масштаб 1:200000) [44ф].....	3
Граф. прил.2 Гидрогеологическая карта района работ (Масштаб 1:200000) [44ф].....	4
Граф. прил.3 Гидрогеологический разрез района по линии А-Б (масштаб: горизонтальный 1:200000; вертикальный 1:2000) [44ф].....	5
Граф. прил.4 Карта фактического материала (масштаб 1:50000) [47ф].....	6
Граф.прил.5 Гидрогеологический разрез района работ по линии 2-2 (ЮЗ-СВ) (масштаб: горизонтальный 1:50000; вертикальный 1:1000) [47ф].....	7
Граф.прил.6 Гидрогеологический разрез района работ по линии 1-1 (В-З) (масштаб: горизонтальный 1:50000; вертикальный 1:1000) [47ф].....	8
Граф.прил.7 Зоны санитарной охраны II и III пояса проектной скважины.....	9



Выкопировка из государственной геологической карты листа N-37-IX (Коломна) масштаба 1:200 000, 2001 г. [44ф]

Неогеновая система	Миоцен	Акчагыл	Верхний ретро-подъярус	N ₂ lg	Игнатьевская свита. Пески, прослои глин.	
		Сармат	Средний, нижний ретро-подъярус	N ₂ bl	Белавинская свита. Пески, линзы глин.	
Меловая система	нижний отдел	Аптский ярус	Нижний подъярус	K ₁ ik	Котловская серия. Икшинская свита. Пески.	
		Баремский ярус	Верхний подъярус	K ₁ vl	Владимирская серия. Пески, алевроиты, прослои глин.	
			Нижний подъярус	K ₁ jar	Ярославская серия. Пески, прослои глин, алевроитов.	
	Валанжинский ярус		K ₁ pс ₁	Печорский горизонт. Нижний подгоризонт. Пески.		
	верхний отдел	Берриасский ярус		K ₁ rz	Рязанская серия. Пески, фосфориты.	
			Верхний подъярус	J ₂ - K ₁ lp	Лыткаринская серия. Лопатинская свита. Пески, фосфориты.	
		Титонский ярус	Верхний подъярус	J ₂ ks-mnv	Костромская свита, мневниковская серия объединенные. Глины, пески, фосфориты.	
	Юрская система	верхний отдел	Кимериджский ярус	Верхний подъярус	J ₃ er	Ермолинская свита. Глины.
			Оксфордский ярус	Средний подъярус	J ₃ pm-ns	Подмосковная свита и новоселковская толща нерасчлененные. Глины.
				Нижний подъярус	J ₃ s-po	Подосинковская свита. Глины.
средний отдел		Келловейский ярус	Верхний подъярус	J ₃ pr	Пронская серия. Глины, песчаники оолитовые.	
			Нижний подъярус	J ₃ ol	Алпатьевская свита. Пески, глины, алевроиты.	
		Батский ярус Байосский ярус		J ₃ msr	Мещерская серия. Пески, глины.	
Каменноугольная система	средний отдел	Московский ярус	Верхний подъярус	C ₂ mс	Мячковская свита. Известняки с прослоями доломитов и мергелей.	
			Нижний подъярус	C ₂ pd	Подольская свита. Известняки, доломиты, доломитовые мергели.	
		Башкирский ярус		C ₂ kbz-4	Каширская свита. Переослаивание известняков, доломитов, глин, песков и песчаников.	
				C ₂ vr	Верейская свита. Глины, пески, песчаники.	
				C ₂ az	Азовская свита. Ритмическое чередование глин, песков, песчаников.	

Участок работ

[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области		
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО] 2022 г.
Приложение 1	Геологическая карта района работ [44ф]		
Масштаб	1:200 000		
Составил	[подпись]	[ФИО]	CorelDRAW X7
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	



Условные обозначения

Первые от поверхности / Залегающие ниже первых от поверхности / Наименование гидрогеологических подразделений

1. Слабоводоносный, локально водоносный современный техногенный горизонт. Пески, супеси, суглинки, строительный и бытовой мусор
2. Слабоводоносный современный болотный горизонт. Торф, оторфованные глины
3. Водоносный современный аллювиальный горизонт. Пески, супеси с прослоями суглинков и глин
4. Водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт. Пески с прослоями суглинков и глин, в основании галечники
5. Слабоводоносный, локально водоупорный верхнечетвертичный озерно-болотный комплекс. Суглинки, глины, пески, торф
6. Слабоводоносный ниже-, верхнечетвертичный перигляциальный, аллювиально-делювиальный горизонт. Суглинки, супеси
7. Водоносный среднечетвертичный аллювиально-флювиогляциальный горизонт. Пески, суглинки, супеси
8. Слабоводоносный, локально водоносный ниже-, среднечетвертичный водноледниковый горизонт. Пески с прослоями суглинков, глин
9. Водоносный ниже-, среднечетвертичный флювиогляциальный горизонт (отложения озера и флювиокамов). Пески, песчано-гравийные отложения
10. Слабоводоносный ниже-, среднечетвертичный ледниковый комплекс (основная морена, морена напора). Суглинки с галькой и валунами, с отторженцами коренных пород, пески
11. Водоносный ниже-, среднечетвертичный водноледниковый, аллювиальный комплекс. Пески с прослоями суглинков, глин
12. Водоносный неогеновый терригенный горизонт. Пески с прослоями глин
13. Водоносный волжско-аптский терригенный комплекс. Пески с прослоями глин
14. Водоупорный келловей-кимериджский терригенный горизонт. Глины
15. Водоносный, локально слабо водоносный бат-келловейский терригенный комплекс. Пески с прослоями глин
16. Каменноугольные водоносные и водоупорные горизонты (комплексы)

II. Показатели водообмена

Гидрозогипсы (в метрах абсолютной высоты)

III. Водопроявления

Родник нисходящий. Вверху - номер по карте водопунктов и индекс гидрогеологического подразделения. Цифры: слева - лебит, л/с; справа - минерализация, г/дм³.

Колодец. Вверху - номер по карте водопунктов и индекс гидрогеологического подразделения. Цифры: слева в числителе - лебит, л/с; в знаменателе - понижение, м; справа в числителе - глубина до воды, м; в знаменателе - минерализация, г/дм³.

Скважина. Номер по карте водопунктов и индекс опробованного гидрогеологического подразделения. Цифры: слева в числителе - лебит, л/с; в знаменателе - понижение, м; справа в числителе - глубина установленной воды, м; в знаменателе - минерализация, г/дм³.

Водопункты, в которых даны сведения об уровне грунтовых вод. Цифра: глубина до воды, м

Скважина на линии разреза. Вверху - номер по Геологическому реестру

IV. Минерализация и химический состав подземных вод

Гидрокарбонатный / Сульфатно-гидрокарбонатный / Гидрокарбонатно-сульфатный / Хлоридно-гидрокарбонатный / Смешанный (трехкомпонентный) / Количество нитратов в воде превышает 45 мг/дм³ / Сведения о химическом составе воды отсутствуют

U. Природные объекты и процессы

I. Гидрогеологические

Участок сезонной периодически появляющейся воды (верховодка). Вверху - геологический индекс водосодержащих пород. Цифры: справа в числителе - глубина залегания уровня, м; в знаменателе - минерализация, г/дм³

VI. Изменение природных условий под техногенным воздействием

Участки снижения уровня грунтовых вод в результате осушения карьеров

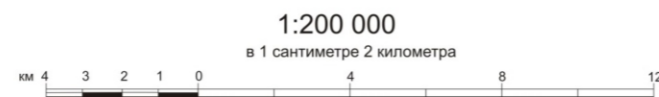
УП. Прочие знаки

Границы распространения гидрогеологических подразделений, залегающих первыми от поверхности земли: а) установленные; б) предполагаемые

Линии гидрогеологического разреза

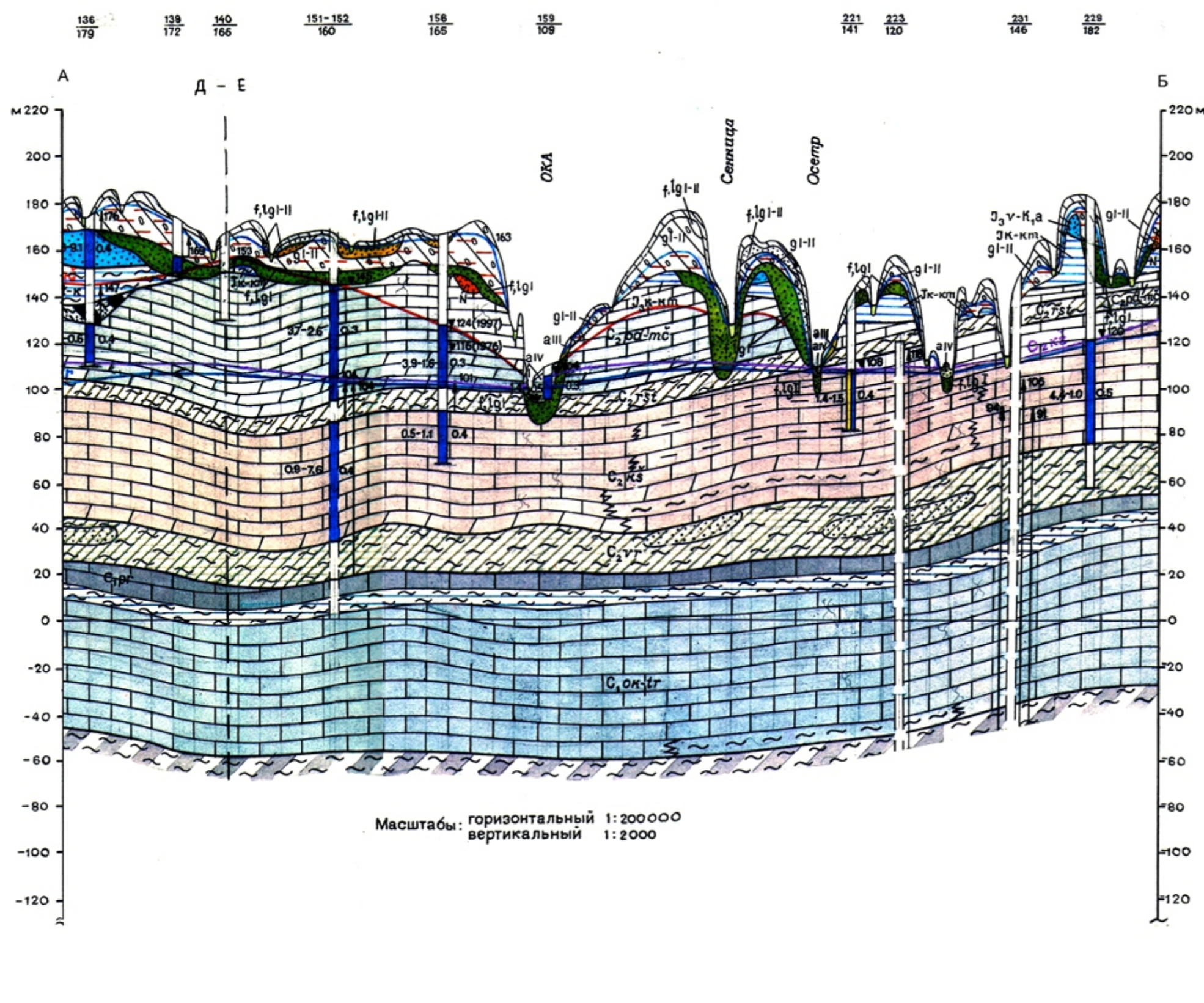
Скважина опорная геологическая, использованная для построения разреза. Вверху - номер по карте и индекс стратиграфического подразделения, забоем скважины; справа - глубина скважины

Выкопировка из государственной гидрогеологической карты листа N-37-IX (Коломна) масштаба 1:200 000, 2001 г. [44ф]



- Участок работ

[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области		
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО] 2022 г.
Приложение 2	Гидрогеологическая карта района работ [44ф]		
Масштаб	1:200 000		
Составил	[подпись]	[ФИО]	CoreIDRAW X7
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	



Условные обозначения

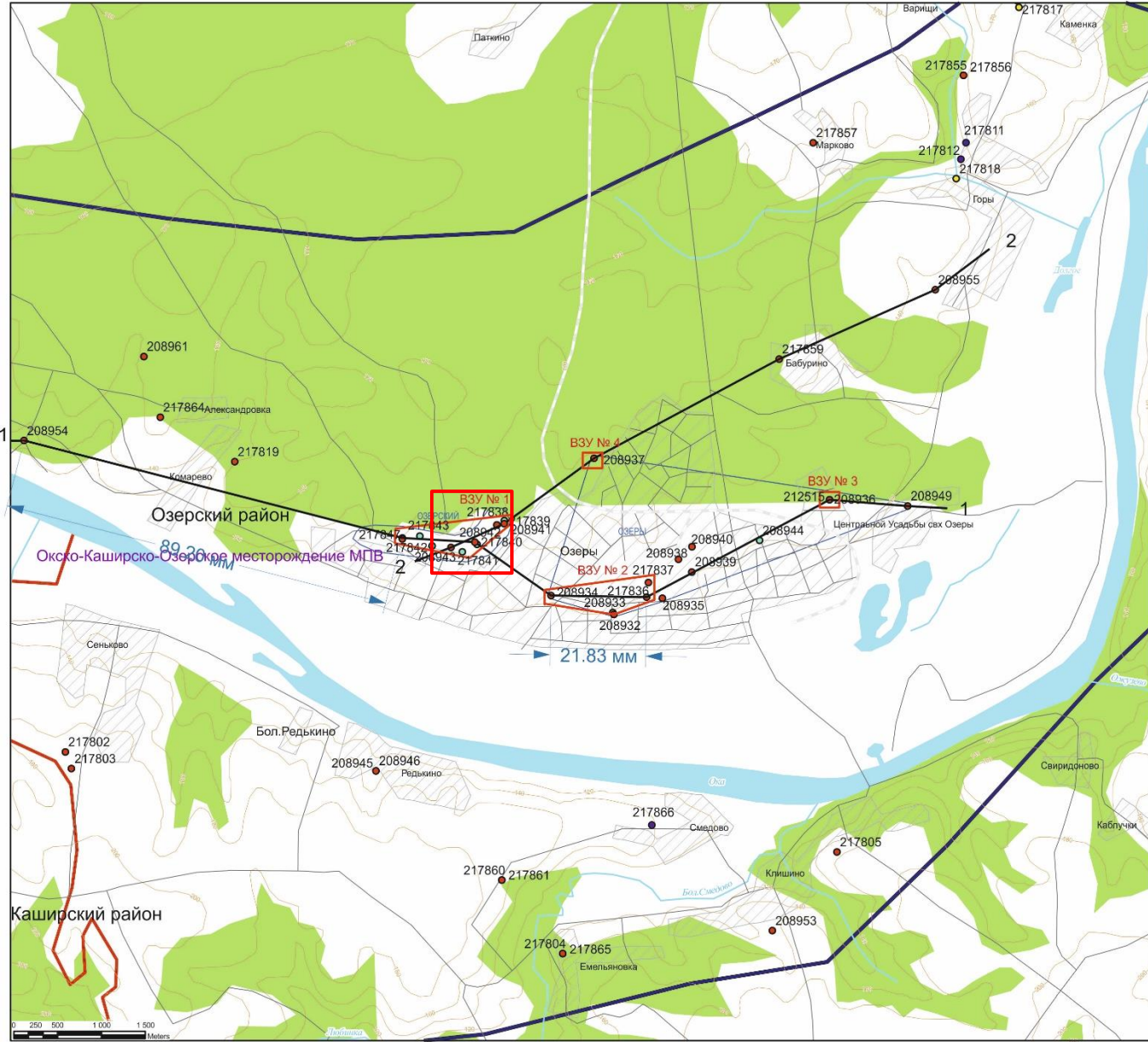
- aiv** Водосытый современный аллювиальный горизонт. Пески, супеси с прослоями суглинков и глин.
 - aiii** Водосытый современный аллювиальный горизонт. Пески с прослоями суглинков и глин. В основании галечники.
 - f,lgI-II** Слабоводосытый, локально водосытый ниже-среднечетвертичный водноледниковый горизонт. Пески с прослоями суглинков и глин.
 - gl-II** Слабоводосытый ниже-среднечетвертичный водноледниковый горизонт. Пески с прослоями суглинков и глин.
 - aiii** Водосытый нижнечетвертичный водноледниковый, аллювиальный горизонт. Пески с прослоями суглинков, глин.
 - N** Водосытый неогеновый терригенный горизонт. Пески с прослоями глин.
 - J3v-K,a** Водосытый волжско-альбский терригенный комплекс. Пески с прослоями глин.
 - Jk-km** Водоупорный келловей-киммериджский терригенный горизонт. Глины.
 - tr** Водосытый, локально слабо водосытый бат-келловейский терригенный горизонт. Пески с прослоями глин.
 - Cpd-mc** Водосытый подольско-мячковский карбонатный горизонт. Известняки, доломиты.
 - Cvst** Водоупорный ростиславальский терригенный горизонт. Глины.
 - Cks** Водосытый каширский карбонатный комплекс. Известняки, доломиты с прослоями глин.
 - Cvr** Водоупорный верейский терригенный горизонт. Глины.
 - Cal-pr** Водосытый алексинско-протвинский карбонатный комплекс. Известняки, доломиты с прослоями глин.
- Уровни подземных вод:
- Cpd-mc** подольско-мячковского водосытого горизонта
 - Cks** каширского водосытого комплекса
 - Cal-pr** алексинско-протвинского водосытого комплекса
- Скважина гидрогеологическая:
 Сверху в числителе - № скважины, в знаменателе - абсолютная отметка устья, м.
 Закраска - интервал опробования, цветом показан гидрохимический тип воды.
 Слева дебит (л/с) и понижение уровня (м) при опробовании, справа - минерализация воды.

Масштабы: горизонтальный 1:200000
 вертикальный 1:2000

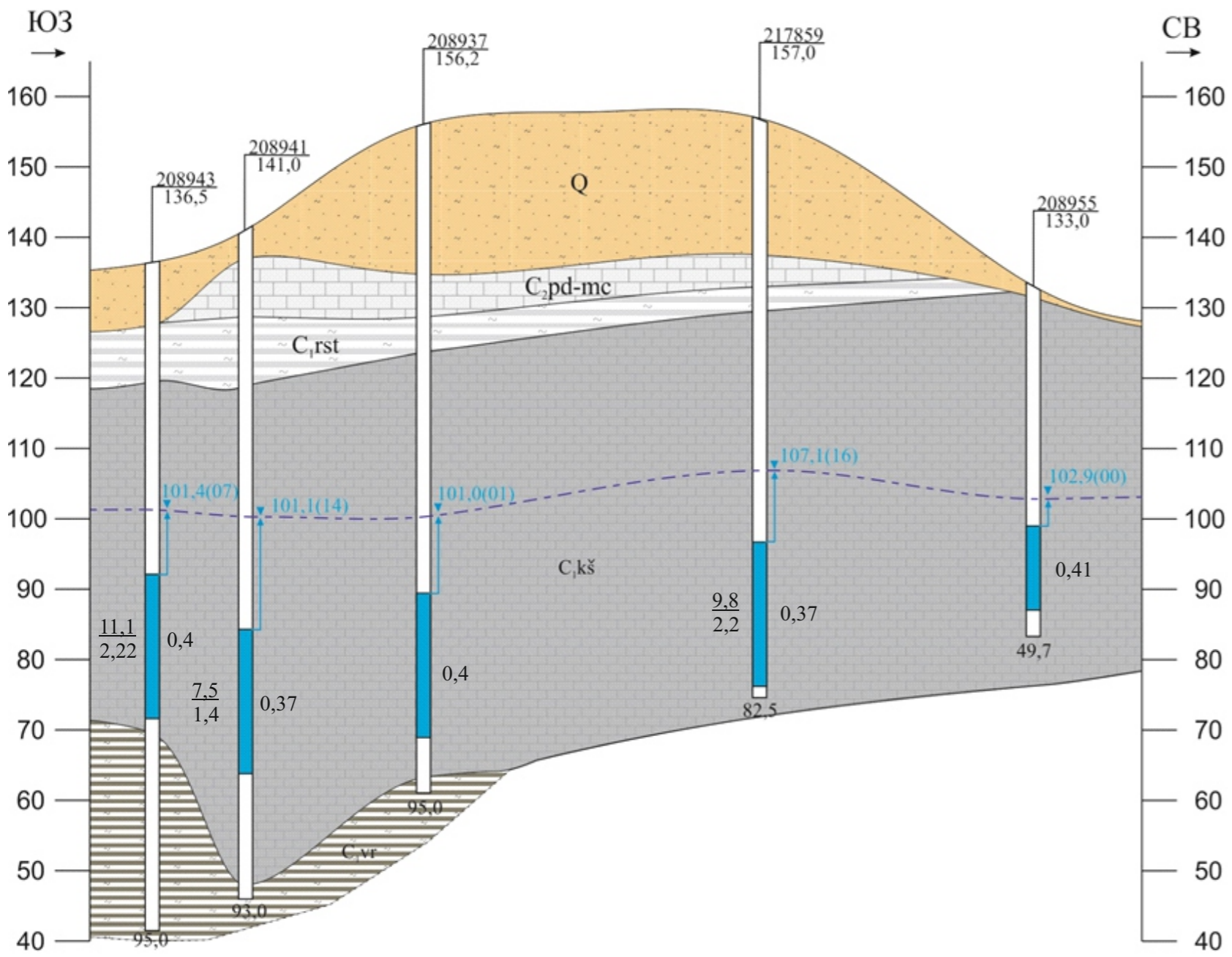
[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области		
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО] 2022 г.
Приложение 3	Гидрогеологический разрез района по линии А-Б [44ф]		
Масштаб	горизонтальный 1:200 000 вертикальный 1:2000		
Составил	[подпись]	[ФИО]	CorelDRAW X7
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	

Условные обозначения

- Скважина и её номер ГВК, оборудованная на:
- 217818 подольско-мячковский водоносный горизонт (C₂pd-mc)
 - 208955 каширский водоносный комплекс (C₂ks)
 - 217812 среднекаменноугольный водоносный комплекс (C₂)
 - 208944 алексинско-протвинский водоносный комплекс (C₁al-pr)
- Железные дороги
 - Автомобильные дороги
 - Реки
 - Изолинии поверхности земли
 - Границы выделенных в 2002 г. МПВ согласно Ефремов и др.
 - Водоёмы
 - Крупные реки
 - Населенные пункты/города
 - Населенные пункты
 - Месторождения ПВ с утвержденными запасами
 - Административные районы
 - Леса
 - ВЗУ
 - Линия гидрогеологического разреза
- Участок работ



[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области			
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО]	2022 г.
Приложение 4	Карта фактического материала [47ф]			
Масштаб	1:50 000			
Составил	[подпись]	[ФИО]		
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	CorelDRAW X7	



Условные обозначения

1. Гидрогеологические подразделения

- Q современный водоносный горизонт
- C₂pd-mč подольско-мячковский водоносный комплекс
- C₁rst ростиславльский водоупорный горизонт
- C₁kš каширский водоносный горизонт
- C₁vr верейский водоупорный горизонт

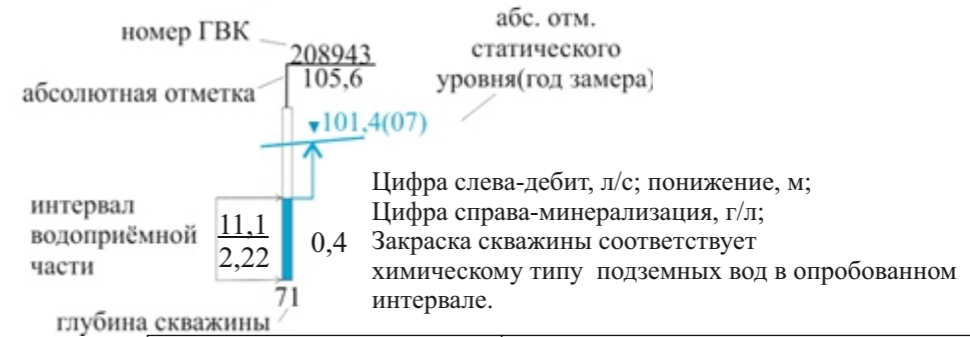
2. Литологический состав пород

- суглинки
- пески
- глины
- известняки

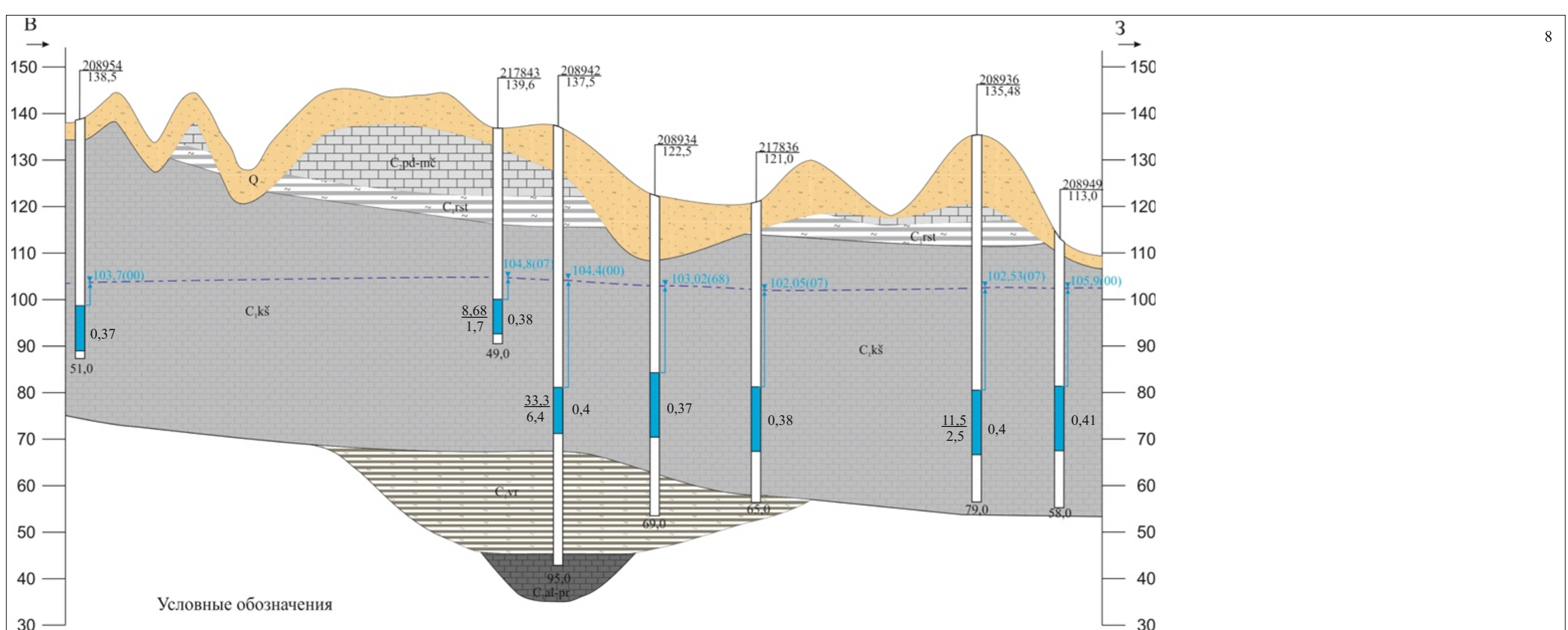
3. Уровни подземных вод

--- Уровень алексинно-протвинского водоносного комплекса

4. Эксплуатационная скважина



[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области		
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО] 2022 г.
Приложение 5	Гидрогеологический разрез района работ по линии 2-2 (ЮЗ-СВ) [47ф]		
Масштаб	горизонтальный 1:50 000 вертикальный 1:1000		
Составил	[подпись]	[ФИО]	
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	CorelDRAW X7



Условные обозначения

1. Гидрогеологические подразделения

- Q современный водоносный горизонт
- C_{pd-mč} подольско-мячковский водоносный комплекс
- C_{rst} ростиславльский водоупорный горизонт
- C_{kš} каширский водоносный горизонт
- C_{vr} верейский водоупорный горизонт
- C_{al-pr} алексинско-протвинский водоупорный комплекс

2. Литологический состав пород

- суглинки
- пески
- глины
- известняки

3. Уровни подземных вод

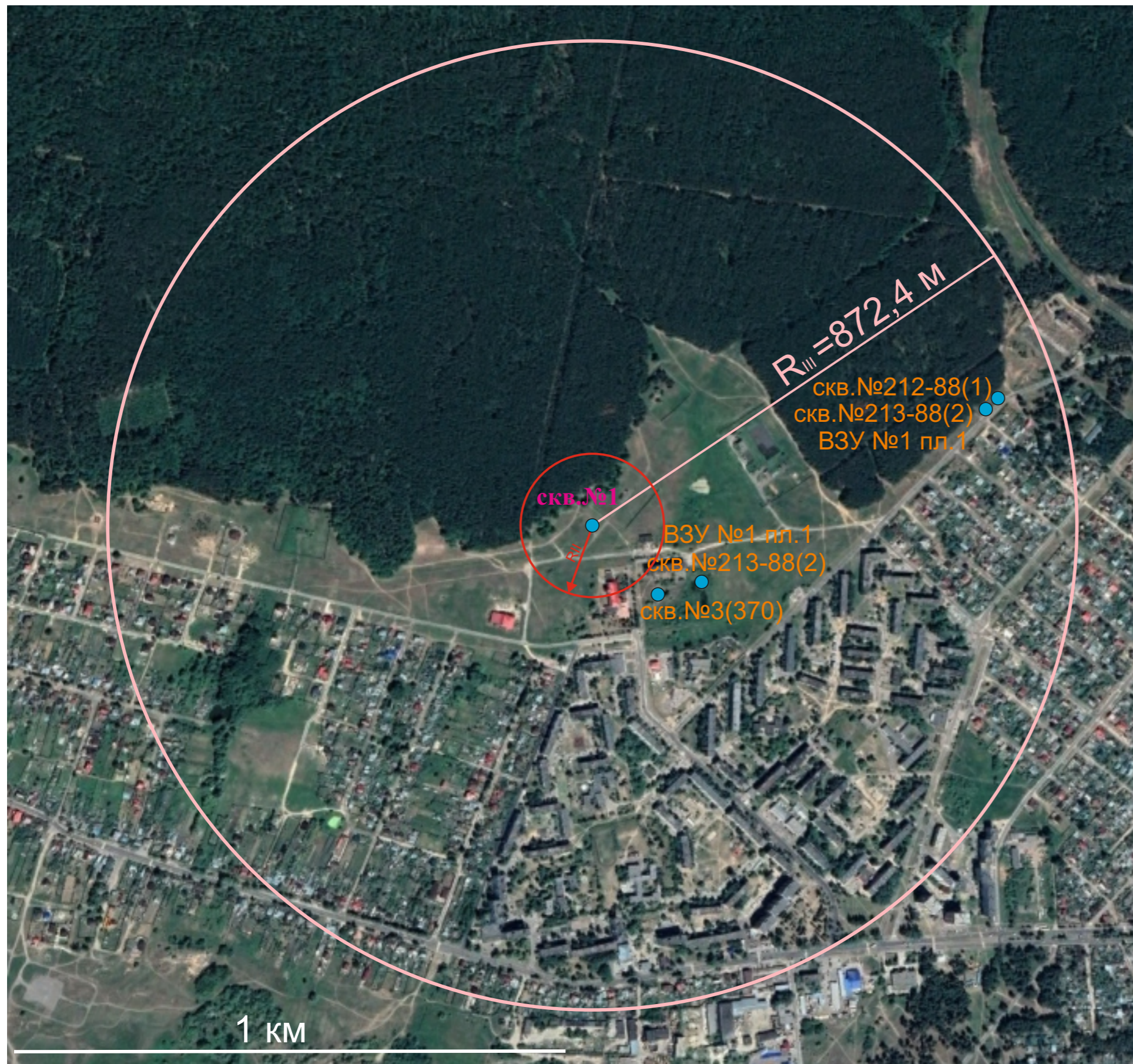
--- Уровень алексинно-протвинского водоносного комплекса

4. Эксплуатационная скважина



Цифра слева-дебит, л/с; понижение, м;
 Цифра справа-минерализация, г/л;
 Закраска скважины соответствует химическому типу подземных вод в опробованном интервале.

[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области		
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО] 2022 г.
Приложение 6	Гидрогеологический разрез района работ по линии 1-1 (В-3) [47ф]		
Масштаб	горизонтальный 1:50 000 вертикальный 1:1000		
Составил	[подпись]	[ФИО]	
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	CorelDRAW X7



Масштаб 1:8000

Условные обозначения:

скв. №1

● Поисково-оценочная скважина №1 ООО «Водник»;

скв. №3(370)

● Скважина водозабора-аналога;



Прогнозная зона ЗСО II пояса ($R_{II}=129,1$ м);



Прогнозная зона ЗСО III пояса ($R_{III}=872,4$ м)

[наименование организации]	Геологическое изучение недр, включая поиски и оценку запасов питьевых подземных вод на участке недр ООО «Водник», расположенном в г. Озёры Московской области		
	Отв. исп.	[подпись]	[ФИО] 2022 г.
Приложение 7	Зоны санитарной охраны II и III пояса проектной скважины		
Масштаб	1:8000		
Составил	[подпись]	[ФИО]	CorelDRAW X7
Компьютерное оформление	[подпись]	[ФИО]	