



Valsts ģeoloģijas dienests

ARTĒZISKĀ URBUMA

PASE

NR.1.



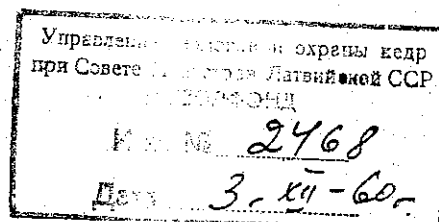
Кортя

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Гидрогеологическая экспедиция № 1

ЗАКАЗЧИК Совхоз "Лиезере" Мадонского района

ЗАКАЗ № 46/59



ОТЧЕТ

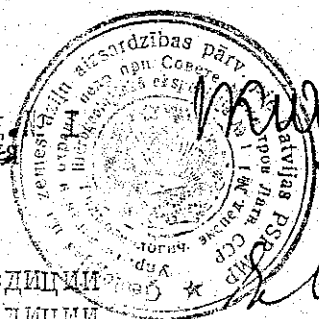
о сооружении артезианской скважины для

водоснабжения совхоза "Лиезере" Мадонского района, Латв. ССР

Начальник Г/Г экспед.
~~Инженер-геолог~~

~~Инженер-геолог~~

Главный инженер-геолог
Инженер экспедиции
Старший инженер-геолог



[Signature]
(В.Клявиньш)

[Signature]
(Э.Кинне)

[Signature]
(А.Лубертс)

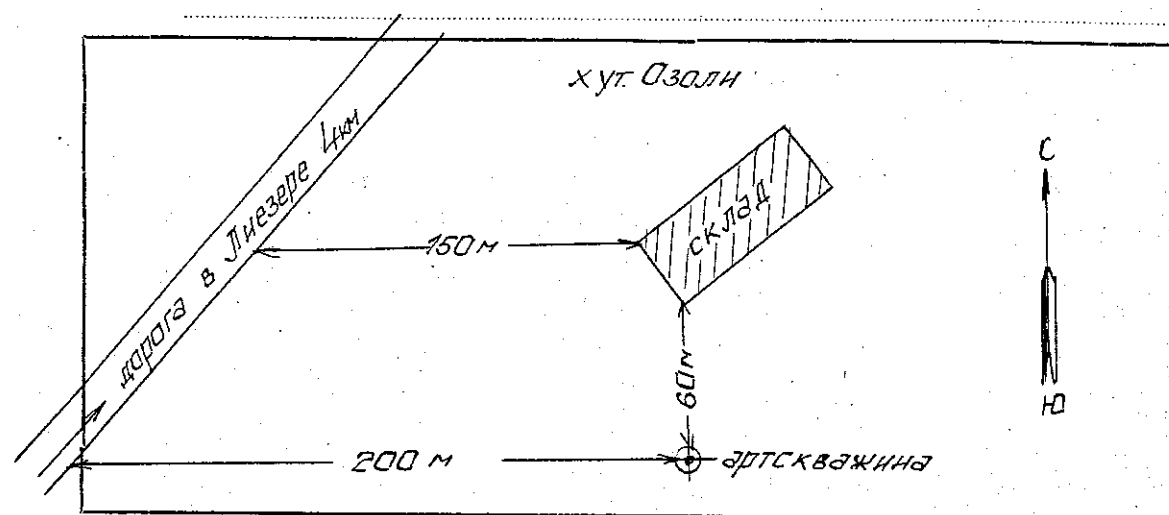
А. Лубертс

Кортя
29.03.78
[Signature]



П А С П О Р Т

1. Скважина сооружена в период с 1.X.1959 г. по 24.V.1960 г.
2. Местоположение скважины: на территории совхоза "Лиезере", вблизи хут. "Озоли",
Лиезерского с/с, Мадонского района, Латв.ССР



3. Координаты скважины:
56°58' " " " " " " широты 26°03' " " " " " " вост. долготы от Гринвича.
4. Высотная отметка устья скважины (поверхность земли) ~ + 218 м

Определена по топографической карте М.1 : 25000

5. Проект составлен Управлением геологии потребный дебит 2 ÷ 5 л/сек.

6. Скважина сооружена бригадой № 8 Управления геологии:

- а) начальник Ст. инженер района Луберте А.
- б) гидрогеологический работник инж. Юргеновский А.
- в) бригадир Эртман И.

7. Способ бурения ротаторный, тип станка ДВБ-3-100

8. Применение глинистого раствора от 0,0 до 141,0 м

9. Глубина скважины 190,0 м

10. Проходка скважины буровыми наконечниками:

Ø 400 мм	от 0,00	до 18,60	м
Ø 348 мм	от 18,60	до 31,48	м
Ø 298 мм	от 31,48	до 62,00	м
Ø 247 мм	от 62,00	до 96,10	м
Ø 196 мм	от 96,10	до 165,34	м
Ø 150 мм	от 165,34	до 190,00	м

11. Окончательное оборудование скважины обсадными трубами:

Ø 10" (273x9,5 мм)	от +0,30	до 62,00	м
Ø 8" (219x9 мм)	от +0,40	до 96,10	м
Ø 6" (168x9 мм)	от 92,34	до 165,34	м
Ø	от	до	м
Ø	от	до	м

2. Оборудование скважины фильтрами:

- а) Конструкция фильтра скважина бесфильтровая
- б) размеры: диаметр рабочей части скважины 150 мм
длина рабочей части скваж. 26,66 м
- в) глубина рабочей части скваж. 155,34 до 190,00 м
- г) оголовок фильтра отсутствует
- д) длина отстойника отсутствует

3. Сальники пеньковый сальник между обсадными трубами ϕ 8" и ϕ 6" длиной 1,5 м в интервале от 92,5 до 94,0 м
Тампонаж скважины цементом: между обсадными трубами ϕ 10" и ϕ 8" от 0,00 до 62,0 м и подбашмачная цементация труб ϕ 6"

4. Отклонения конструкции скважины от проекта Так как мощность четвертичных отложений больше чем предусмотрено проектом, а также во время бурения не были встречены водоносные горизонты в четвертичных отложениях, скважина про- урена глубиной 190,0 м вместо проектной глубины 155,0 м

5. Характеристика водоносных горизонтов:

№№ п. п.	ПРЕДСТАВЛЕН	Интервал в м		Статич. уровень в м	Пример- ный дебит в л./сек.	Опробование
		от	до			
1	Песок синева-то-серый пылеватообразный, плывунный	49,15	72,0	-4,5		не опробов.
2	Доломит светло-серый в верхней части не- много пористый (3м)					опробован
3	в нижней части плот- ный, твердый	162,0	190,0	-61,0	2,8	эксплуат. горизонт
4						
5						
6						

6. Откачка эксплуатационного водоносного горизонта:

Водоподъемник эрлифтная установка с компрессором ЗИФ-55

Сроки и продолжительность откачки с 1.У.1960 г. по 24.У.1960 г. в течение 24 машино-смен Статический уровень -61,0 м

Понижение I 7,1 м. Дин. ур. -68,1 м. Дебит 2,8 л./сек. Уд. деб. 0,39 л./сек.

Понижение II м. Дин. ур. м. Дебит л./сек. Уд. деб. л./сек.

Понижение III м. Дин. ур. м. Дебит л./сек. Уд. деб. л./сек.

7. Химический анализ воды:

Анализ произведен центральной лабораторией Управления геологии

№ анализа и дата № К-60-362 от 2.У.1960 г.

Результаты анализа: Цветность в гр. 15°, опалесцирует, небольшой осадок;
без запаха, без привкуса

pH 7,0	Mg ⁺⁺ 20,3 мг./л.	Cl ⁻ 5,0 мг./л.
NH ₄ ⁺ 0,12 мг./л.	Fe ⁺⁺ +Fe ⁺⁺⁺ 1,20 мг./л.	NO ₃ ⁻ нет мг./л.
Na ⁺ +K ⁺	Fe ⁺⁺ +Fe ⁺⁺⁺ (в фильтр.	
(Выч. как Na) 24,4 мг./л.	воде) 0,11 мг./л.	NO ₂ ⁻ нет мг./л.
Ca ⁺⁺ 70,0 мг./л.	HCO ₃ ⁻ 358,0 мг./л.	SO ₄ ⁼⁼ 9,84 мг./л.

Сухой остаток при 110°C 532 мг./л. SiO₂ 9,5 мг./л. Окисляемость O₂ 2,5 мг./л.

Pb, As, F, Cu, Zn, Ba, Cr, Hg, фенол — в кач. определении не обнаружено, щелочность

общая 5,87 мг./л. жесткость карбонатная 14,5 нем. гр. или 5,16 мг./экв.

жесткость общая 14,5 нем. гр. или 5,16 мг./экв.

Бактериологический анализ воды:

Анализ произведен лабораторией Мадонской СЭС

№ анализа и дата № 68 от 21.V.1960 г.

Результаты анализа: коли титр 6.533, число колоний в 1 мл. —

Заключение: вода по бактериологическим показателям хорошего
качества

Особые условия при эксплуатации рекомендуемый дебит до 2,5 л/сек, максимальный
дебит 3,5 л/сек. Ввиду повышенного содержания железа в воде, рекомен-
дуется производить ее обезжелезивание

Скважина сдана заказчику 25.VI.1960 г. с оценкой на хорошо

Первичная геолого-техническая документация и графические материалы хранятся в ^{геофондах} ~~в архиве~~ Управления геоло-
гии — г. Рига, ул. Дзирнаву № 91

Графические приложения:

а. Геолого-технический разрез артезианской скважины I экз.

б. График откачки воды I экз.

Примечания: Экспедиция гарантирует нормальную работу скважины в течение
го года со дня сдачи ее в эксплуатацию и возможные недостатки отремон-
тирует за свой счет. В случае, если скважина в течение года не введена в
эксплуатацию, эксплуатируется дебитом больше рекомендуемого максимально-
или засоряется, экспедиция за возникающие дефекты ответственность не
несет и ремонт производится за счет владельца на основании заявки

Составил: ст. инженер (А.Лубертс)

Проверил: Г.Л. Геолог экспедиции (Э.Кинс)

analīzes rezultāti krāsainība 10⁰, dzidrs, brūnas nogulsnes,

bez smakas un garšas

7,6 15,8 mg/l 8 mg/l
nav 0,30 mg/l nav mg/l
4,6;0,8 mg/l ≤0,05 mg/l nav mg/l
60,1 mg/l 250,1 mg/l 9,5 mg/l
isne pie 110°C 250 mg/l 16 mg/l Apskābjošanās O₂ 9,2 mg/l
As, F, Cu, Ba, Cr, Hg, fen. — kvalīt. noteikšanā nav konstatēti, sārmainība kopējā 4,1 mg/l
bonātu cietība 11,5 vācu gr. jeb 4,1 mg. ekv./l
ējā cietība 12,0 vācu gr. jeb 4,3 mg. ekv./l

Ūdens bakterioloģiskā analīze:

analīzi izdara Madonas raj. SES laboratorijā

analīzes Nr. un datums Mr.662, 19.12.89.

analīzes rezultāti: koli indekss <3 koloniju skaits 1 ml 2
dzīens Ūdens mikrobioloģiskie rādītāji atbilst GOSTa 2874-82 normām.

Karotāžas darbi: a) gamma karotāža 0- b) elektrokarotāža -

Rekomendējamais debits

2 l/sek

Aka nodota pasūtītājam 28.12.89. ar novērtējumu labi

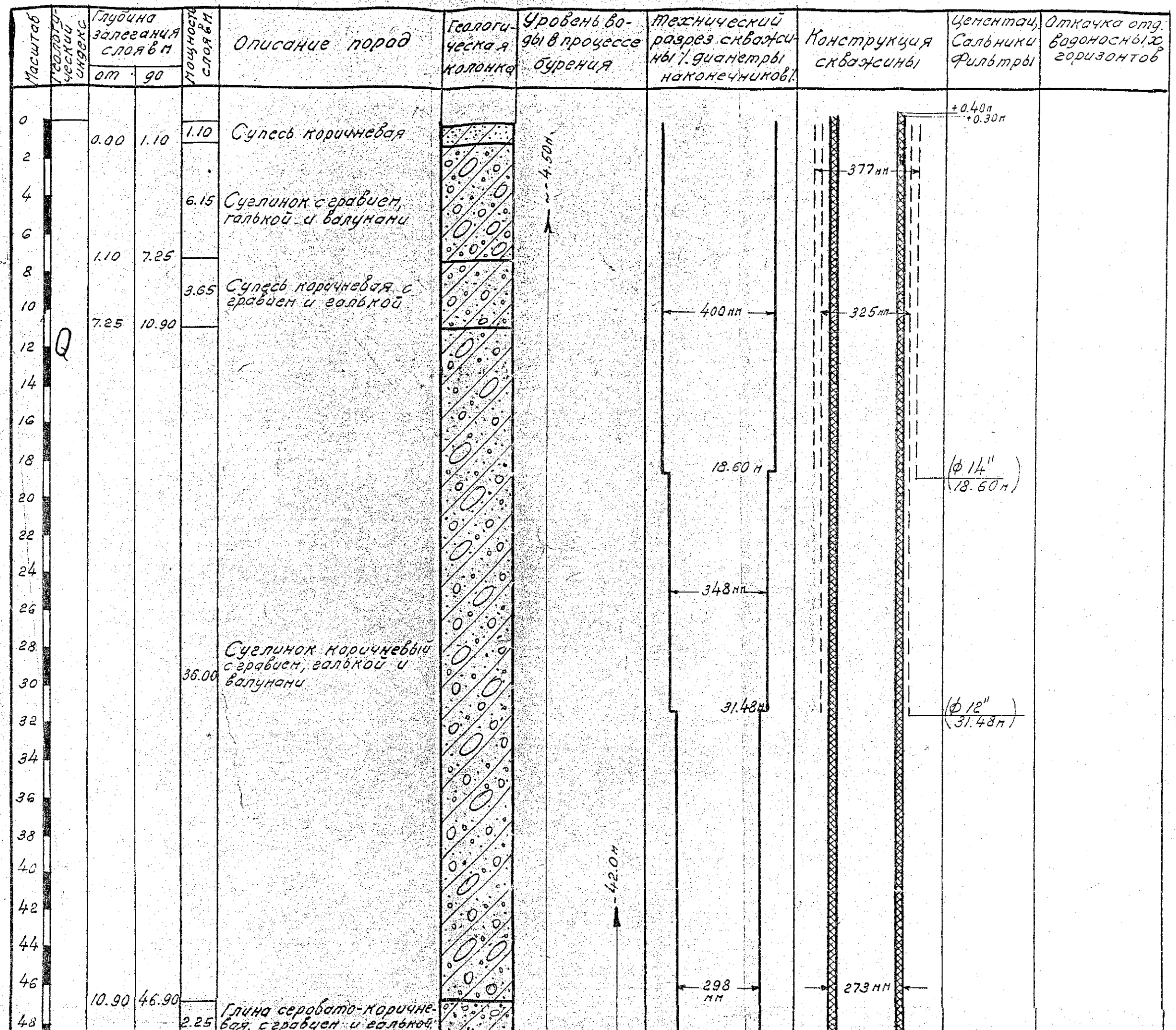
Ģeoloģiski tehniskā pirmdokumentācija un grafiskie materiāli glabājas Centrālās hidroģeoloģiskās ekspedīcijas arhīvā — Rīgā, Starta ielā 7.

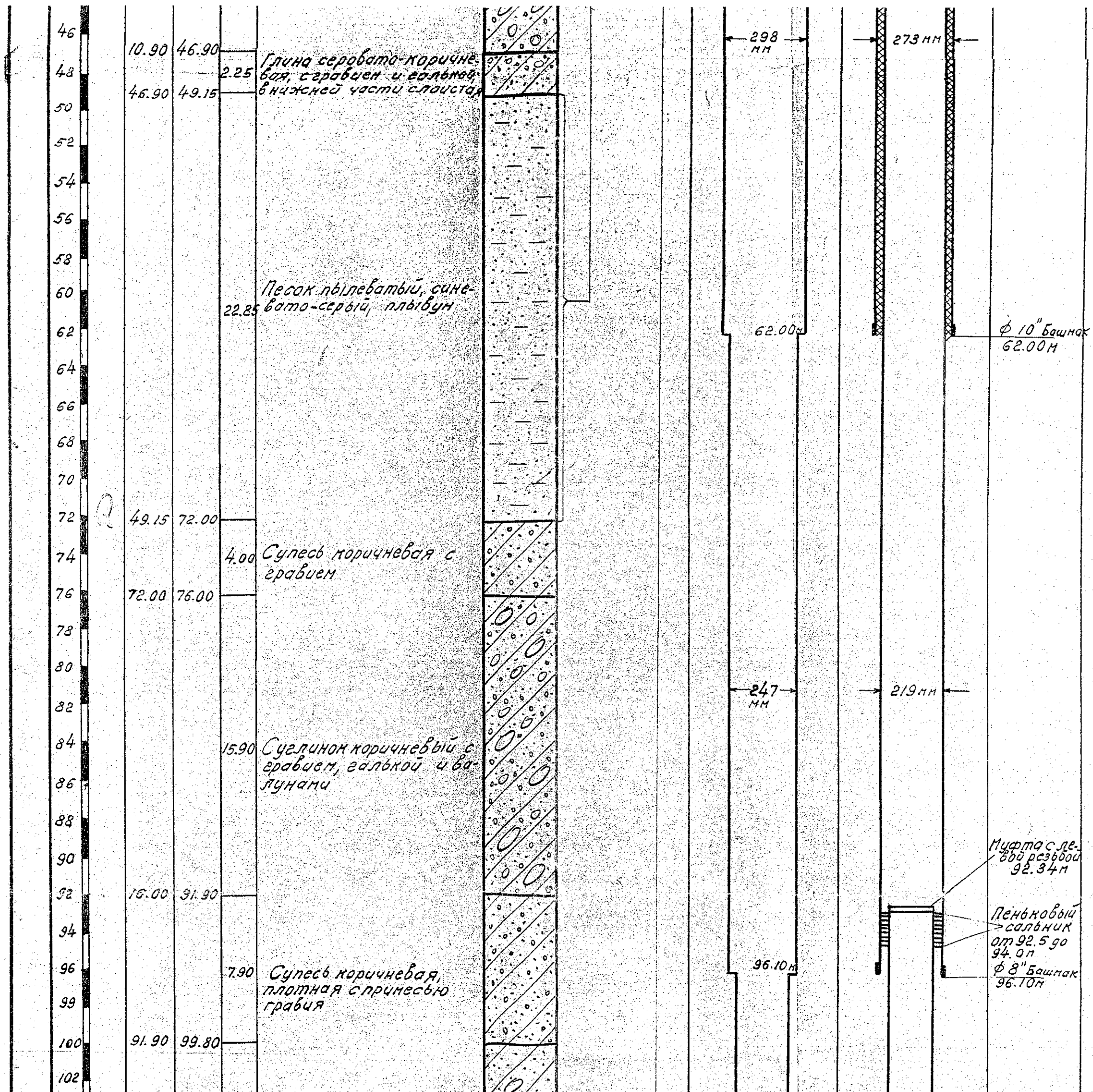
Grafiskajā pielikumā akas ģeoloģiski tehniskais griezumš. 1 eks.

Piezīmes. Ekspedīcija garantē normālu akas darbu viena gada laikā, skaitot no akas nodošanas ekspluatācijā. Jēspējamos akas defektus, kuros vainojams izpildītājs, labo uz sava rēķina. Gadījumā, ja aka gada laikā netiek ekspluatēta, tiek ekspluatēta ar lielāku debītu par maksimāli pieļaujamo vai tiek piegriezta, ekspedīcija par radušajiem defektiem neatbild un tie jālabo akas īpašniekam uz līguma pamata.

Sastādīja: tehn. B/Ģeol. h/vode (A. Švode)
(paraksts)

Pārbaudīja: h/Ģeol. (I. Ruskile)
(paraksts)





104
106
108
110
112
114
116
118
120
122
124
126
128
130
132
134
136
138
140
142
144
146
148
150
152
154
156
158
160

21.70 Супесь коричневая,
плотная с валунами

99.80 121.50

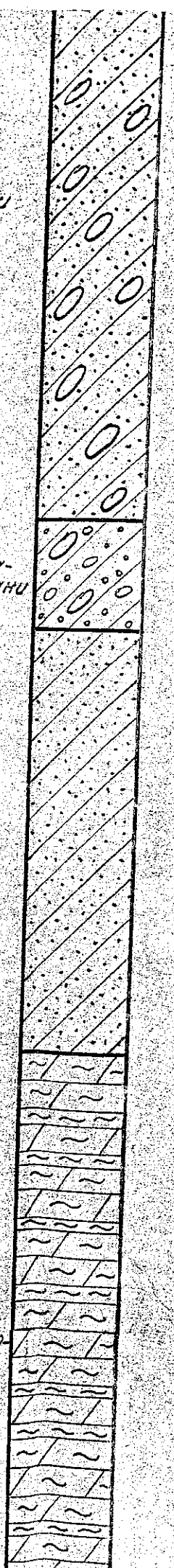
4.00 Глина коричневая с гра-
вием галькой и валунами

121.50 125.50

15.50 Супесь коричневая

125.50 141.00

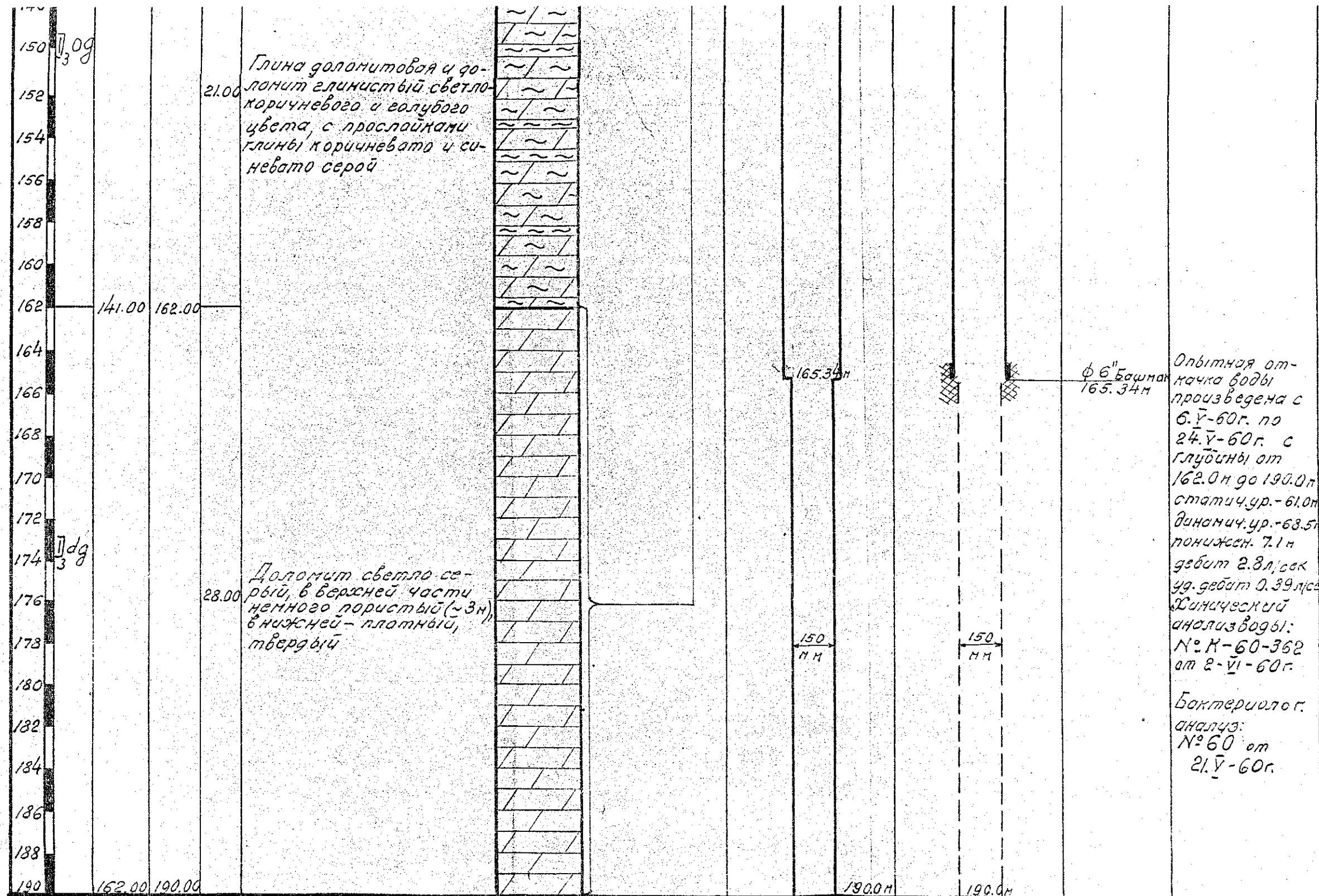
21.00 Глина доломитовая и до-
ломит глинистый светло-
коричневого и голубого
цвета, с прослойками
глины коричневатой и си-
неватой серой



196
мм

168
мм

УТВЕРЖДЕНО
ПО СЛУЖБЕ
2468
3. XII-60



Управление Геологии и охраны недр при СМ ЛатвССР Г.г.экспедиция № 2		Заказ № 46/59
объект: Совхоз "Ливзерв" Мадонского р-на Латв. ССР		
Гл. инж. экп. <i>Варжинский</i> Ст. инж. <i>Лубертс</i> Проверил <i>Чуеу</i> Копиров. <i>Шрейбер</i>	Чертеж: Геолого-технический разрез арт-сква.	Лист № 1 Масштаб: 1:200 Горизонт: произв. Врени с выполн. работ по 24.V-60г.