

ЛАТВИЙСКИЕ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № \_\_\_\_\_

1580.

30. и 59г.

Основной экз

39. tip, Ergjot: 342 5000

ГИИ и ОХРАНЫ НЕДР  
ТРОВ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Автор: А.Я.ЯКОБСОН

# ОТЧЕТ

*о доразведке*

**МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГЛИН**

**БРОЦЕНЫ**

**в Салдусском районе Латвийской ССР**

РИГА 1959г.

ТОМ II

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Управление геологии и охраны недр  
 при Совете Министров Латвийской ССР  
 ГЕОЛФОНД  
 Инв. № 1580  
 Дата 30. VI. 59г.

№  
прилож.

П т о м.

Стр.

12.	Результаты определения минералогического состава глин . . . . .	218
13.	Средневзвешенные химического состава полезного ископаемого . . . . .	229
14.	А к т определения объемного веса . . . . .	234
15.	Технологический расчет состава сырьевой смеси и клинкера . . . . .	235
16.	Таблицы к подсчету запасов на участках доразведки .	248
17.	Таблицы к пересчету запасов на участках разведки 1947-1948 г.г. . . . .	259
18.	Контрольный подсчет запасов методом треугольников	267
19.	Таблица колебаний уровней воды в реке Броцены . .	270
20.	Журнал замеров уровней воды в скважинах . . . . .	271
21.	Таблица естественной влажности глини . . . . .	274
22.	Объяснительная записка по топогеодезическим работам	275
23.	Протокол технического совещания при главном инженере Броценского комбината от II/УШ-1958 года . . . . .	279
24.	Протокол технического совещания при главном инженере Броценского комбината от 18/XI- 1958 года.	281
25.	Письмо Броценского Цементно-шиферного комбината № Г - 71 . . . . .	283
26.	Письмо Броценского цементно-шиферного комбината № Т - 72 . . . . .	285
27.	Письмо Броценского цементно-шиферного комбината № Т - 73 . . . . .	287

28.	Справка Броценского цементно-шиферного комбината № 86 . . . . .	288
29.	Справка Броценского цементно-шиферного комбината № 85 . . . . .	289
30.	Описание скважин и шурфов, пройденных в 1957 - 1958 годах . . . . .	290
31.	Описание скважин, пройденных в 1947-48 г.г., включенных в пересчет запасов . . . . .	435
32.	Справка Броценского цементно-шиферного комбината № 150 . . . . .	440
33.	Выписка из акта комиссии по выбору площади для газораспределительной станции . . . . .	441
34.	Письмо Броценского цементно-шиферного комбината № 151 . . . . .	444
35.	<i>Справка сельхозартели им. "Ленина" №222</i>	445

## РЕЗУЛЬТАТЫ

определения минералогического состава Г Л И Н

№№ ПП	№ СКВ	Интервал		Мощность	Фракция	Количество минералов в процентах						
		от	до			Кварц	Полевой шпат	Слюда	Карбонаты	Амфиболы	Магматические породы	Песчаные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	3I	0.15	1.90	1.75	> 1.0	3.0	-	-	94.0	-	3.0	-
2.	"	1.90	4.90	3.00	"	39.2	7.3	-	28.5	-	25.0	-
3.	"	4.90	5.50	0.60	"	18.2	-	-	63.6	-	18.2	-
	Сумма:			5.35		60.4	7.3	-	186.1	-	46.2	-
	Среднее:					20.0	2.6	-	62.0	-	15.4	-
4.	3I	0.15	1.90	1.75	1.0-0.5	57.2	4.8	-	15.9	12.6	9.5	-
5.	"	1.90	4.90	3.00	"	81.0	8.0	-	8.0	-	3.0	-
6.	"	4.90	5.50	0.60	"	45.9	4.9	-	42.2	1.6	5.4	-
	Сумма:			5.35		184.1	17.7	-	66.1	14.2	18.9	-
	Среднее:					61.1	5.9	-	22.0	4.7	6.3	-
7.	3I	0.15	1.90	1.75	0.5-0.2	27.1	1.0	-	1.0	70.9	-	-
8.	"	1.90	4.90	3.00	"	84.8	6.2	1.0	5.2	2.8	-	-
9.	"	4.90	5.50	0.60	"	80.6	7.6	-	2.3	9.5	-	-
	Сумма					192.5	14.8	1.0	8.5	83.2	-	-
	Среднее					64.2	4.9	0.3	2.8	27.8	-	-
10.	3I	0.15	1.90	1.75	0.2-0.09	76.0	6.0	0.5	1.5	16.0	-	-
11.	"	1.90	4.90	3.00	"	75.0	17.0	1.5	4.5	2.0	-	-
12.	"	4.90	5.50	0.60	"	80.0	15.5	1.0	2.0	1.5	-	-
	Сумма					231.0	38.5	3.0	8.0	19.5	-	-
	Среднее					77.0	12.8	1.0	2.8	6.5	-	-
13.	3I	0.15	1.90	1.75	< 0.09	69.0	5.2	3.5	9.5	12.8	-	-
14.	"	1.90	4.90	3.00	"	83.5	15.0	-	0.5	1.0	-	-
15.	"	4.50	5.50	0.60	"	76.5	5.8	-	15.3	2.4	-	-
	Сумма					229.0	26.0	3.5	25.3	16.1	-	-
	Среднее					76.3	8.7	1.1	8.4	5.5	-	-
16.	33	0.20	0.80	0.60	> 1.0	-	-	-	-	-	100	-
17.	"	0.80	3.80	3.00	"	42.9	2.4	-	23.8	-	30.9	-
18.	"	3.80	6.70	2.90	"	-	-	-	100	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Сумма					42.9	2.4	-	123.8	-	130.9	-
	Среднее					14.3	0.8	-	41.3	-	43.6	-
19.	33	0.20	0.80	0.60	1.0 - 0.5	60.0	13.0	-	14.0	-	13.0	-
20.	"	0.80	3.80	3.00	"	73.8	7.9	-	11.6	2.4	4.3	-
21.	"	3.80	6.70	2.90	"	72.2	15.6	-	6.1	-	6.1	-
	Сумма					206.0	36.5	-	31.6	2.4	23.4	-
	Среднее					68.6	12.3	-	10.5	0.8	7.8	-
22.	33	0.20	0.80	0.60	0.5 - 0.2	88.7	6.9	-	1.0	3.4	-	-
23.	"	0.80	3.80	3.00	"	84.8	8.3	1.5	2.9	2.5	-	-
24.	"	3.80	6.70	2.90	"	62.4	2.0	-	0.5	35.1	-	-
	Сумма					235.9	17.2	1.5	4.4	41.0	-	-
	Среднее					78.6	5.8	0.5	1.5	13.6	-	-
25.	33	0.20	0.80	0.60	0.2 - 0.09	88.1	5.4	0.5	3.0	3.0	-	-
26.	"	0.80	3.80	3.00	"	82.0	10.5	1.5	3.0	3.0	-	-
27.	"	3.80	6.70	2.90	"	78.4	2.9	-	9.8	8.9	-	-
	Сумма					248.5	18.8	2.0	15.8	14.9	-	-
	Среднее					82.9	6.4	0.6	5.2	4.9	-	-
28.	33	0.20	0.80	0.60	< 0.09	82.9	6.3	-	9.8	1.0	-	-
29.	"	0.80	3.80	3.00	"	78.8	4.9	1.0	13.3	2.0	-	-
30.	"	3.80	6.70	2.90	"	80.1	5.3	1.7	10.5	2.4	-	-
	Сумма					241.8	16.5	2.7	33.6	5.4	-	-
	Среднее					80.6	5.5	0.9	11.2	1.8	-	-
31.	37	0.15	3.55	3.50	> 1.0	20.0	12.0	-	28.0	-	40.0	-
32.	"	3.55	6.55	3.00	"	11.8	5.8	5.8	11.8	-	64.8	-
33.	Сумма					31.8	17.8	5.8	39.8	-	104.8	-
	Среднее					15.9	8.9	2.9	19.9	-	52.4	-
33.	37	0.95	3.55	3.50	1.0 - 0.5	73.4	16.8	-	5.2	-	4.6	-
34.	"	3.55	6.55	3.00	"	71.8	6.6	1.1	13.6	1.7	5.2	-
	Сумма					145.2	23.4	1.1	18.8	1.7	9.8	-
	Среднее					72.6	11.8	0.5	9.4	0.8	4.9	-
35.	37	0.15	3.55	3.50	0.5 - 0.20	60.4	13.5	1.4	6.7	18.0	-	-
36.	"	3.55	6.55	3.00	"	75.9	10.9	2.8	5.2	5.2	-	-
	Сумма					136.3	24.4	4.2	11.9	23.2	-	-
	Среднее					68.2	12.2	2.1	5.9	11.6	-	-

1:	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
37.	33	0.15	3.55	3.50	0.2 - 0.09	81.3	13.4	-	2.4	2.9	-	-
38.	"	3.55	6.55	3.00	"	75.9	10.9	2.8	5.2	5.2	-	-
	Сумма					157.2	24.3	2.8	7.6	8.1	-	-
	Среднее					78.7	12.1	1.4	3.8	4.0	-	-
39.	"	0.05	3.55	3.50	< 0.09	60.1	16.2	-	23.2	0.5	-	-
40.	"	3.55	6.55	3.00	"	81.6	4.8	1.5	10.1	2.0	-	-
	Сумма					141.7	21.0	1.5	33.3	2.5	-	-
	Среднее					70.9	10.6	0.7	16.6	1.2	-	-
41.	106	0.30	1.00	0.70	> 1.0	31.1	24.4	-	11.1	4.4	29.0	-
42.	"	1.00	2.00	1.00	"	41.3	19.5	-	29.3	-	10.9	-
43.	"	2.00	3.00	1.00	"	17.6	20.6	-	20.6	-	-	41.2
44.	"	3.00	4.00	1.00	"	31.3	28.1	3.1	37.5	-	-	-
45.	"	4.00	5.00	1.00	"	21.5	7.1	-	28.5	42.9	-	-
	Сумма					142.8	99.7	3.1	126.0	47.3	39.9	41.2
	Среднее					28.6	19.9	0.6	25.2	9.6	7.9	8.2
46.	106	0.30	1.00	0.70	1.0 - 0.5	72.0	18.5	1.0	8.5	-	-	-
47.	"	1.00	2.00	1.00	"	68.5	12.5	-	17.0	2.0	-	-
48.	"	2.00	3.00	1.00	"	55.5	15.0	-	9.5	2.5	-	17.5
49.	"	3.00	4.00	1.00	"	72.5	13.5	-	12.5	1.5	-	-
50.	"	4.00	5.00	1.00	"	73.00	15.0	-	7.5	1.0	3.5	-
	Сумма					341.5	74.5	1.0	55.0	7.0	3.5	17.5
	Среднее					68.3	14.9	0.2	11.0	1.4	0.7	3.5
51.	106	0.30	1.00	0.70	0.5 - 0.2	78.9	11.5	0.9	6.8	3.9	-	-
52.	"	1.00	2.00	1.00	"	84.1	9.1	0.5	5.3	1.0	-	-
53.	"	2.00	3.00	1.00	"	81.5	11.0	0.6	5.3	1.6	-	-
54.	"	3.00	4.00	1.00	"	78.5	16.9	-	3.7	0.9	-	-
55.	"	4.00	5.00	1.00	"	88.2	4.9	-	6.4	0.5	-	-
	Сумма					409.2	53.4	2.0	27.5	7.9	3.5	-
	Среднее					81.8	10.6	0.4	5.5	1.7	-	-
56.	106	0.30	1.00	0.70	0.2 - 0.09	85.6	7.8	0.6	3.8	2.2	-	-
57.	"	1.00	2.00	1.00	"	84.0	12.0	-	4.0	-	-	-
58.	"	2.00	3.00	1.00	"	70.5	18.5	2.0	1.5	7.5	-	-
59.	"	3.00	4.00	1.00	"	78.9	17.5	-	3.1	0.5	-	-
60.	"	4.00	5.00	1.00	"	80.2	15.1	0.9	2.5	1.3	-	-
	Сумма					399.2	70.9	3.5	14.9	11.5	-	-
	Среднее					79.8	14.2	0.7	2.9	2.4	-	-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
61.	106	0.30	1.00	0.70	< 0.00	69.7	12.4	2.0	13.9	2.0	-	-	-
62.	"	1.00	2.00	1.00	"	74.4	7.9	-	16.7	1.0	-	-	-
63.	"	2.00	3.00	1.00	"	74.2	10.3	1.3	11.2	3.0	-	-	-
64.	"	3.00	4.00	1.00	"	74.6	15.4	1.0	8.5	0.5	-	-	-
65.	"	4.00	5.00	1.00	"	69.5	16.3	0.5	11.7	2.0	-	-	-
	Сумма					362.4	62.3	4.8	62.0	8.5	-	-	-
	Среднее					72.5	12.5	0.9	12.4	1.7	-	-	-
66.	123	0.40	1.00	0.60	> 1.0	15.4	-	-	69.2	-	15.4	-	-
67.	"	1.00	2.50	1.50	"	26.3	5.3	-	52.6	-	15.8	-	-
68.	"	2.50	3.50	1.00	"	25.00	21.0	-	46.0	-	8.0	-	-
69.	"	3.50	4.00	0.50	"	33.3	-	-	33.4	11.1	22.2	-	-
70.	"	4.00	5.00	1.00	"	14.3	-	-	14.3	-	71.4	-	-
	Сумма					114.3	26.3	-	215.5	11.1	132.8	-	-
	Среднее					22.8	5.4	-	43.1	2.2	26.5	-	-
71.	"	0.40	1.00	0.60	1.0 - 0.5	52.2	2.2	-	24.5	21.1	-	-	-
72.	"	1.00	2.50	1.50	"	44.9	5.7	-	26.6	16.5	6.3	-	-
73.	"	2.50	3.50	1.00	"	72.1	10.6	1.0	4.8	-	11.5	-	-
74.	"	3.50	4.00	0.50	"	65.8	8.9	-	12.0	-	13.3	-	-
75.	"	4.00	5.00	1.00	"	71.6	12.5	-	8.5	1.1	6.3	-	-
	Сумма					306.6	39.9	1.0	76.4	38.7	37.4	-	-
	Среднее					61.3	7.9	0.2	15.3	7.8	7.5	-	-
76.	123	0.40	1.00	0.60	0.5 - 0.2	74.5	5.0	0.5	2.3	16.8	-	-	-
77.	"	1.00	2.50	1.50	"	59.8	8.3	1.0	1.4	29.5	-	-	-
78.	"	2.50	3.50	1.00	"	75.3	7.4	0.5	3.0	13.8	-	-	-
79.	"	3.50	4.00	0.50	"	72.9	13.1	0.0	5.3	6.7	4	-	-
80.	"	4.00	5.00	1.00	"	71.2	7.0	-	4.4	17.4	-	-	-
	Сумма					353.7	40.8	2.0	16.4	86.2	-	-	-
	Среднее					70.8	8.2	0.4	3.3	17.3	-	-	-
81.	"	0.40	1.00	0.60	0.2 - 0.09	68.1	23.0	1.0	1.4	6.5	-	-	-
82.	"	1.00	2.50	1.50	"	72.8	17.9	1.5	1.0	6.8	-	-	-
83.	"	2.50	3.50	1.00	"	79.0	14.0	0.5	4.2	2.3	-	-	-
84.	"	3.50	4.00	0.50	"	76.2	9.5	1.0	9.0	4.3	-	-	-
85.	"	4.00	5.00	1.00	"	67.2	18.5	-	3.3	10.4	-	-	-
	Сумма					363.3	82.9	4.0	19.5	30.3	-	-	-
	Среднее					72.7	16.6	0.8	3.9	6.0	-	-	-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
86.	I23	0.40	1.00	0.60		<0.09	79.2	9.6	-	6.3	4.9	-	-
87.	"	1.00	2.50	1.50		"	25.0	21.0	-	46.0	-	8.0	-
88.	"	2.50	3.50	1.00		"	70.0	10.0	2.0	15.0	3.00	-	-
89.	"	3.50	4.00	0.50		"	75.0	3.5	-	20.5	1.0	-	-
90.	"	4.00	5.00	1.00		"	56.5	18.7	1.3	21.8	1.8	-	-
	Сумма						305.70	62.8	3.3	109.6	10.6	8.0	-
	Среднее						61.20	12.6	0.6	21.9	2.1	1.6	-
91.	I30	1.75	4.40	2.65		>1.0	-	-	-	-	-	-	-
92.	"	4.40	7.40	3.00		"	15.4	-	-	38.5	-	46.1	-
93.	"	7.40	10.40	3.00		"	-	-	-	100.0	-	-	-
94.	"	10.40	13.40	3.00		"	8.3	-	16.7	8.3	-	66.7	-
95.	"	13.40	16.00	2.60		"	38.4	-	-	30.8	-	30.8	-
	Сумма						62.1	-	16.7	177.6	-	143.6	-
	Среднее						15.5	-	4.2	44.4	-	35.9	-
96.	I30	1.75	4.40	2.65		1.0 - 0.5	50.0	29.0	-	21.0	-	-	-
97.	"	4.40	7.40	3.00		"	70.1	9.2	2.3	8.0	-	10.4	-
98.	"	7.40	10.40	3.00		"	74.0	6.3	-	15.5	-	4.2	-
99.	"	10.40	13.40	3.00		"	48.6	5.5	-	10.3	30.9	4.7	-
100.	"	13.40	16.00	2.60		"	64.5	8.0	-	14.5	-	10.5	2.5
	Сумма						307.2	58.0	2.3	69.3	30.9	29.8	2.5
	Среднее						61.3	11.6	0.5	13.9	6.2	6.0	0.5
101.	I30	1.75	4.40	2.65		0.5 - 0.2	45.4	4.1	4.6	1.7	44.2	-	-
102.	"	4.40	7.40	3.00		"	72.8	11.2	-	1.5	14.5	-	-
103.	"	7.40	10.40	3.00		"	54.8	11.9	3.7	6.8	23.8	-	-
104.	"	10.40	13.40	3.00		"	61.3	10.8	2.9	5.7	19.3	-	-
105.	"	13.40	16.00	2.60		"	79.7	5.5	0.3	0.7	13.8	-	-
	Сумма						314.0	43.5	11.5	16.4	114.6	-	-
	Среднее						62.8	8.7	2.3	3.3	22.9	-	-
106.	"	1.75	4.40	2.65		0.2 - 0.09	65.2	19.4	6.1	5.1	4.2	-	-
107.	"	4.40	7.40	3.00		"	77.6	12.1	1.5	2.9	5.9	-	-
108.	"	7.40	10.40	3.00		"	64.0	9.0	4.0	0.9	21.4	-	-
109.	"	10.40	13.40	3.00		"	88.7	3.4	2.0	3.0	2.0	-	-
110.	"	13.40	16.00	2.60		"	82.9	6.9	0.5	6.0	3.7	-	-
	Сумма						278.4	50.8	14.8	18.8	37.2	-	-
	Среднее						55.8	10.2	2.9	3.7	7.4	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
III.	I30	1.75	4.40	2.65	< 0.09	61.7	12.9	0.5	20.1	4.8	-	-
II2.	"	4.40	7.40	3.00	"	73.5	16.7	0.5	8.8	0.5	-	-
II3.	"	7.40	10.40	3.00	"	74.3	11.4	1.0	7.4	5.9	-	-
II4.	"	10.40	13.40	3.00	"	75.0	7.5	1.0	13.5	3.0	-	-
II5.	"	13.40	16.00	2.60	"	79.6	3.5	-	15.9	1.0	-	-
	Сумма					364.1	52.0	3.0	65.7	15.2	-	-
	Среднее					72.8	10.4	0.6	13.2	3.0	-	-
II6.	Скв. I31	2.10	2.50	0.40	> 1.0	-	-	-	-	-	-	-
II7.	"	2.50	4.25	1.75	"	18.3	-	-	81.7	-	-	-
	Сумма					18.3	-	-	81.7	-	-	-
	Среднее					18.3	-	-	81.7	-	-	-
II8.	I31	2.10	2.50	0.40	1.0 - 0.5	43.1	6.0	-	15.6	18.1	17.2	-
II9.	"	2.50	4.25	1.75	"	70.0	13.6	5.0	3.2	5.0	3.2	-
	Сумма					113.1	19.6	5.0	18.8	23.1	20.4	-
	Среднее					56.6	9.8	2.5	9.4	11.5	10.2	-
I20.	I31	2.10	2.50	0.40	0.5-0.2	47.0	4.80	1.0	3.9	43.3	-	-
I21.	"	2.50	4.25	1.75	"	69.3	5.4	-	0.9	2.4	-	-
	Сумма					116.3	10.20	1.0	4.8	67.7	-	-
	Среднее					58.1	5.10	0.5	2.4	33.9	-	-
I22.	I31	2.10	2.50	0.40	0.2-0.09	74.8	12.1	1.9	2.3	8.9	-	-
I23.	"	2.50	4.25	1.75	"	75.8	13.3	1.1	2.8	2.0	-	-
	Сумма					150.6	30.4	3.0	5.1	10.9	-	-
	Среднее					75.4	15.2	1.5	2.5	5.4	-	-
I24.	I31	2.10	2.50	0.40	< 0.09	71.6	8.9	0.9	12.8	5.8	-	-
I25.	"	2.50	4.25	1.75	"	71.1	17.5	-	10.9	0.5	-	-
	Сумма					142.7	26.4	0.9	23.7	6.3	-	-
	Среднее					71.4	13.2	0.4	11.8	3.2	-	-
I26.	I35	0.60	2.80	2.20	> 1.0	17.5	1.8	-	63.2	-	17.5	-
I27.	"	2.80	5.80	3.00	"	-	-	-	-	-	100.0	-
I28.	"	5.80	7.00	1.20	"	50.0	-	-	50.0	-	-	-
	Сумма					67.5	1.8	-	113.2	-	117.5	-
	Среднее					22.5	0.6	-	37.8	-	39.1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I29.	I35	0.60	2.80	2.20	1.0 - 0.5	48.2	3.0	-	45.2	-	3.6	-
I30.	"	2.80	5.80	3.00	"	43.8	3.5	-	14.0	-	35.2	3.5
I31.	"	5.80	7.00	1.20	"	45.0	8.7	5.0	22.5	-	18.8	-
	Сумма					137.0	15.2	5.0	81.7	-	57.6	3.5
	Среднее					45.8	5.1	1.6	27.2	-	19.2	1.1
I32.	"	0.60	2.80	2.20	0.5 - 0.2	51.2	9.8	-	-	39.0	-	-
I33.	"	2.80	5.80	3.00	"	26.0	6.0	8.2	2.3	57.5	-	-
I34.	"	5.80	7.00	1.20	"	65.1	20.9	1.9	2.8	9.3	-	-
	Сумма					142.3	36.7	10.1	5.1	105.8	-	-
	Среднее					47.4	12.2	3.4	1.7	35.3	-	-
I35.	"	0.60	2.80	2.20	0.2 - 0.09	76.2	7.6	1.9	1.4	12.9	-	-
I36.	"	2.80	5.80	3.00	"	65.7	14.5	4.7	5.2	9.9	-	-
I37.	"	5.80	7.00	1.20	"	79.3	8.4	1.8	8.8	1.7	-	-
	Сумма					221.2	30.5	8.4	15.4	24.5	-	-
	Среднее					73.7	10.2	2.8	5.1	8.2	-	-
I38.	"	0.60	2.80	2.20	< 0.09	63.7	16.7	0.5	11.8	7.3	-	-
I39.	"	2.80	5.80	3.00	"	64.8	14.9	1.4	11.4	7.5	-	-
I40.	"	5.80	7.00	1.20	"	76.1	16.4	1.5	5.0	1.0	-	-
	Сумма					204.6	48.0	3.4	28.2	16.8	-	-
	Среднее					68.0	16.0	1.0	9.4	5.6	-	-
I41.	I53	0.25	1.85	1.60	> 1.00	-	-	-	100.0	-	-	-
I42.	"	1.85	2.40	0.55	"	14.3	-	-	85.7	-	-	-
I43.	"	2.40	3.80	1.40	"	-	-	-	-	-	-	-
I44.	"	3.80	5.00	1.20	"	21.3	-	-	59.8	-	18.9	-
I45.	"	5.00	6.25	1.25	"	13.1	-	-	86.9	-	-	-
	Сумма					48.7	-	-	332.4	-	18.9	-
	Среднее					12.2	-	-	83.1	-	4.7	-
I46.	"	0.25	1.85	1.60	1.0 - 0.5	12.0	3.5	-	77.9	1.8	4.8	-
I47.	"	1.85	2.40	0.55	"	3.5	1.3	-	95.2	-	-	-
I48.	"	2.40	3.80	1.40	"	74.3	8.9	-	14.3	-	2.8	-
I49.	"	3.80	5.00	1.20	"	50.8	11.3	-	32.1	0.9	4.9	-
I50.	"	5.00	6.25	1.25	"	17.6	14.5	-	60.4	-	7.5	-
	Сумма					158.2	39.5	-	279.9	2.7	20.0	-
	Среднее					31.6	7.9	-	56.0	0.5	4.0	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I51.	I53	0.25	1.85	1.60	0.5 - 0.2	25.5	3.8	0.5	37.2	33.0	-	-
I52.	"	1.85	2.40	0.55	"	61.1	22.2	1.9	6.0	8.8	-	-
I53.	"	2.40	3.80	1.40	"	58.2	7.7	0.8	1.5	31.8	-	-
I54.	"	3.80	5.00	1.20	"	59.4	15.1	7.8	0.9	16.8	-	-
I55.	"	5.00	6.25	1.25	"	64.3	5.5	-	2.2	28.0	-	-
	Сумма					268.5	54.3	11.0	47.8	118.4	-	-
	Среднее					53.7	10.9	2.2	9.5	23.7	-	-
I56.	"	0.25	1.85	1.60	0.2 - 0.09	58.3	7.3	0.5	-	33.9	-	-
I57.	"	1.85	2.40	0.55	"	79.6	9.9	2.0	7.0	1.5	-	-
I58.	"	2.40	3.80	1.40	"	74.5	7.6	1.3	2.6	14.0	-	-
I59.	"	3.80	5.00	1.20	"	58.3	7.3	0.5	-	33.9	-	-
I60.	"	5.00	6.25	1.25	"	75.0	19.0	1.0	2.0	3.0	-	-
	Сумма					345.7	53.1	5.3	11.6	86.3	-	-
	Среднее					69.0	10.5	1.0	2.3	17.2	-	-
I61.	"	0.25	1.85	1.60	< 0.09	72.8	2.4	0.5	11.7	12.6	-	-
I62.	"	1.85	2.40	0.55	"	78.4	8.3	0.5	11.3	1.5	-	-
I63.	"	2.40	3.80	1.40	"	80.1	7.4	0.7	10.2	1.6	-	-
I64.	"	3.80	5.00	1.20	"	68.5	20.0	0.5	6.4	4.6	-	-
I65.	"	5.00	6.25	1.25	"	75.0	7.5	0.5	15.5	1.5	-	-
	Сумма					375.8	45.5	2.7	55.1	21.8	-	-
	Среднее					75.1	9.1	0.5	11.0	4.3	-	-
I66.	155	2.20	3.80	1.60	> 1.0	-	-	-	100.0	-	-	-
I67.	"	3.80	5.40	1.60	"	-	-	-	100.0	-	-	-
I68.	"	5.40	6.80	1.40	"	58.4	20.8	-	-	-	20.8	-
I69.	"	6.80	9.45	2.65	"	30.4	13.1	-	39.1	-	17.4	-
	Сумма					88.8	33.9	-	239.1	-	38.2	-
	Среднее					22.2	8.4	-	59.7	-	9.7	-
I70.	"	2.20	3.80	1.60	1.0 - 0.5	49.7	14.8	9.8	-	12.7	13.0	-
I71.	"	3.80	5.40	1.60	"	49.9	4.5	-	34.0	7.1	4.5	-
I72.	"	5.40	6.80	1.40	"	69.0	7.9	-	16.0	1.0	6.1	-
I73.	"	6.80	9.45	2.65	"	67.8	10.2	1.0	13.2	-	7.8	-
	Сумма					236.4	37.4	10.8	63.2	20.8	31.4	-
	Среднее					59.1	9.3	2.7	15.8	5.2	7.9	-

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I74.	I55	2.20	3.80	1.60	0.5 - 0.2		80.1	8.0	5.3	0.5	6.1	-	-
I75.	"	3.80	5.40	1.60	"		79.7	14.1	1.9	3.8	0.5	-	-
I76.	"	5.40	6.80	1.40	"		85.4	4.9	1.4	4.4	3.9	-	-
I77.	"	6.80	9.45	2.65	"		83.3	7.9	0.4	4.2	4.2	-	-
	Сумма						328.5	34.9	8.0	12.9	14.7	-	-
	Среднее						82.2	8.8	2.0	3.2	3.8	-	-
I78.	"	2.20	3.80	1.60	0.2 - 0.09		67.3	19.7	7.6	2.7	2.7	-	-
I79.	"	3.80	5.40	1.60	"		83.8	5.9	4.9	3.0	2.4	-	-
I80.	"	5.40	6.80	1.40	"		72.7	18.0	-	8.2	1.1	-	-
I81.	"	6.80	9.45	2.65	"		91.8	3.4	-	1.9	2.9	-	-
	Сумма						315.6	47.0	12.5	15.8	9.1	-	-
	Среднее						78.9	11.8	3.1	3.9	2.3	-	-
I82.	"	2.20	3.80	1.60	< 0.09		58.3	24.2	1.4	15.7	0.4	-	-
I83.	"	3.80	5.40	1.60	"		64.6	23.3	-	11.7	0.4	-	-
I84.	"	5.40	6.80	1.40	"		70.0	8.7	-	17.4	3.9	-	-
I85.	"	6.80	9.45	2.65	"		75.5	16.0	0.9	5.8	1.8	-	-
	Сумма						268.4	72.2	2.3	50.6	6.5	-	-
	Среднее						67.1	18.0	0.7	12.6	1.6	-	-
I86.	I57	2.00	3.00	1.00	> 1.0		20.0	20.0	-	26.7	-	26.7	6.6
I87.	"	3.00	5.50	2.50	"		100.0	-	-	-	-	-	-
I88.	"	5.50	6.00	0.50	"		75.0	-	-	-	-	25.0	-
I89.	"	6.00	7.50	1.50	"		50.0	25.0	-	8.0	-	17.0	-
I90.	"	7.50	9.00	1.50	"		57.4	7.1	-	21.3	7.1	7.1	-
I91.	"	9.00	10.50	1.50	"		30.8	-	-	30.8	7.7	30.7	-
I92.	"	10.50	12.00	1.50	"		24.0	-	-	24.0	8.0	24.0	20.0
I93.	"	12.00	13.50	1.50	"		36.1	18.7	-	19.4	14.1	11.7	-
	Сумма						393.3	70.8	-	130.2	36.9	142.2	26.6
	Среднее						49.2	8.8	-	16.3	4.6	17.8	3.3
I94.	"	2.00	3.00	1.00	1.0 - 0.5		80.0	9.5	-	10.0	0.5	-	-
I95.	"	3.00	5.50	2.50	"		76.0	8.7	-	10.9	-	4.4	-
I96.	"	5.50	6.00	0.50	"		59.6	10.6	-	25.5	-	4.3	-
I97.	"	6.00	7.50	1.50	"		43.6	10.3	7.7	30.7	-	7.7	-
I98.	"	7.50	9.00	1.50	"		85.0	9.0	-	6.0	-	-	-
I99.	"	9.00	10.50	1.50	"		72.5	11.5	0.5	5.0	1.0	9.5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
200.	157	10.50	12.00	1.50	1.0 - 0.5	74.6	10.7	4.4	8.7	1.6	-	-
201.	"	12.00	13.50	1.50	"	73.5	13.9	1.4	5.2	6.0	-	-
	Сумма					564.8	84.2	14.0	108.0	9.1	25.9	-
	Среднее					70.6	10.5	1.8	12.8	1.1	3.2	-
202.	"	2.00	3.00	1.00	0.5 - 0.2	75.5	10.6	-	12.0	1.9	-	-
203.	"	3.00	5.50	2.50	"	34.3	4.8	-	2.4	58.5	-	-
204.	"	5.50	6.00	0.50	"	80.5	10.9	-	1.1	7.5	-	-
204.	"	6.00	7.50	1.50	"	61.5	18.5	7.0	1.9	11.1	-	-
205.	"	7.50	9.00	1.50	"	79.1	9.8	1.1	2.6	7.4	-	-
206.	"	9.00	10.50	1.50	"	76.3	12.4	2.3	1.9	7.1	-	-
207.	"	10.50	12.00	1.50	"	90.0	5.0	-	1.0	4.0	-	-
208.	"	12.00	13.50	1.50	"	77.3	18.4	-	1.9	2.4	-	-
	Сумма					574.5	90.40	10.4	24.80	99.9	-	-
	Среднее					71.8	11.4	1.3	3.1	12.4	-	-
209.	"	2.00	3.00	1.00	0.2 - 0.09	81.7	8.90	3.0	6.4	-	-	-
210.	"	3.00	5.50	2.50	"	54.1	15.8	1.0	6.6	22.5	-	-
211.	"	5.50	6.00	0.50	"	76.4	13.8	-	8.3	1.5	-	-
212.	"	6.00	7.50	1.50	"	79.3	14.3	0.70	5.1	0.6	-	-
213.	"	7.50	9.00	1.50	"	75.8	11.9	-	7.4	4.9	-	-
214.	"	9.00	10.50	1.50	"	80.4	9.7	-	6.3	3.6	-	-
215.	"	10.50	12.00	1.50	"	93.1	4.4	1.0	1.5	-	-	-
216.	"	12.00	13.50	1.50	"	76.2	15.7	-	6.7	1.4	-	-
	Сумма					617.00	94.5	5.7	48.3	34.5	-	-
	Среднее					77.2	11.8	0.7	6.0	4.3	-	-
217.	"	2.00	3.00	1.00	< 0.09	68.9	14.4	1.4	13.4	1.9	-	-
218.	"	3.00	5.50	2.50	"	48.6	17.7	3.7	15.2	14.8	-	-
219.	"	5.50	6.00	0.50	"	72.8	11.7	0.9	13.2	1.4	-	-
220.	"	6.00	7.50	1.50	"	70.8	11.4	1.3	11.2	5.3	-	-
221.	"	7.50	9.00	1.50	"	69.5	9.7	2.8	13.8	4.2	-	-
222.	"	9.00	10.50	1.50	"	68.9	12.7	1.7	12.8	3.9	-	-
223.	"	10.50	12.00	1.50	"	63.2	15.4	1.4	19.1	0.9	-	-
224.	"	12.00	13.50	1.50	"	77.6	8.3	1.9	9.7	2.5	-	-
	Сумма					540.3	101.3	16.0	108.2	34.9	-	-
	Среднее					67.2	12.8	2.0	13.5	4.3	-	-

I : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13

Содержание минералов в % по фракциям в среднем по месторождению

Сумма средних	> 1.0	241.5	55.4	7.8	513.5	16.4	253.0	11.5
Среднее		21.9	5.1	0.7	46.7	1.5	23.0	1.1
	1.0 - 0.5							
Сумма средних		666.9	107.1	13.7	203.2	40.1	68.8	5.1
Среднее		60.4	9.7	1.2	18.4	3.7	6.1	0.5
	0.5 - 0.2							
Сумма средних		739.6	99.8	15.4	42.2	203.9	-	-
Среднее		67.2	9.1	1.4	3.8	18.5	-	-
	0.2 - 0.09							
Сумма средних		841.1	131.9	16.7	42.0	68.2		
Среднее		76.5	11.9	1.6	3.8	6.2		
	0.09 - 0.02							
Сумма средних		787.1	129.4	10.7	145.4	34.3	1.6	
Среднее		71.3	11.6	0.9	13.1	3.0	0.1	

Определения провела

Составил геолог



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

/Апините И./

/Худяков Л.Н./









	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
23.183	726	0,80	2,65	1,85	12,92	47,20	7,81	0,80	12,83	8,86	5,27	0,09	8,60	4,22	23,90	87,32	14,45	1,48	23,74	16,39	9,75	0,17	15,91	7,80		
"	728	2,65	5,00	2,35	14,04	51,44	5,29	0,69	9,86	10,96	5,27	0,12	10,60	2,33	33,00	120,88	12,42	1,62	23,17	25,76	12,39	0,28	24,90	5,48		
"	730	5,00	5,65	0,65	14,48	44,60	7,72	0,80	11,48	11,26	5,59	0,12	10,00	3,95	9,41	29,00	5,02	0,52	7,46	7,31	3,63	0,08	6,50	2,57		
"	732	5,65	6,25	0,60	11,68	52,70	6,72	0,73	10,99	9,18	4,56	0,11	7,50	3,33	7,01	31,62	4,03	0,44	6,59	5,51	2,74	0,07	4,50	1,99		
Итого:		5,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,32	268,82	35,92	4,06	60,96	54,97	28,51	0,60	51,81	17,84		
Средневзвешен.	-	13,45	49,33	6,60	0,74	11,20	10,08	5,23	0,11	9,50	3,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по месторожден.	131,20														1774,71	6468,91	793,19	52,35	1632,38	1318,17	701,63	20,32	1222,07	358,34		
Средневзвеш.	-"	13,53	49,31	6,04	0,67	12,44	10,05	5,35	0,15	9,31	2,46															
Минимум		11,74	46,76	5,05	0,40	10,73	7,50	4,53	0,05	6,80	1,78															
Максимум		14,94	54,30	7,92	1,07	14,12	11,61	6,00	0,34	10,98	3,84															

Составил: геолог



/Худяков И.И./

Броцены  
Салдусский район

А К Т

15 ноября 1958 г.

Мы, нижеподписавшиеся, начальник отряда Якобсон А.Я., старший техник Розе З.В. и Якобсон Н.А. составили настоящий акт в том, что из шурфов № 1 и 2 взято 4 монолита, по которым произведено определение об'емного веса глины.

Расчёт об'емного веса см. в нижеследующей таблице:

№ п/п	№ Выработки	Интервал взятия	З а м е р ы			Об'ем в л	Вес в кг	Об'ем- ный вес
			Длина в м	Ширина в м	Высота в м			
		от : до						
1	Ш I/ с135	0,90 1.80	0,90	0,10	0,08	7,2	14,1	1,99
2	"-	3.50 4.50	1.00	0,10	0,08	8.0	15.8	1.97
3	Ш II с181	1.00 2.00	1.00	0,12	0.10	12.0	23.6	1.97
4	"-	2.00 2,76	0,76	0,10	0.08	6.08	12.6	2.07

в среднем : 2.00

Нач.отряда: *Якобсон* / Якобсон А.Я. /

Ст.техник : *З. Розе* / Розе З.В. /

Ст.техник : *Якобсон* / Якобсон Н.А. /

235

Технологический расчет  
состава сырьевой смеси и клинкера

Как указывалось выше /см. главу "Качественная характеристика"/ по согласованию с Броценским комбинатом полузаводские испытания глин месторождения "Броцены" не проводились.

Для технологической характеристики глин было произведено 2 расчета компонентов химического состава сырьевых смесей. Расчеты произведены автором отчета Якобсоном А.Я. при консультации инженера-технолога Центральной лаборатории Управления геологии тов. Вити-ня Э. и согласованы с техническим руководством Броценского комбината. (текст прил. N.34)

Расчет № 1 произведен с целью определения максимального допустимого содержания  $MgO$  в разведанных глинах, при максимальном содержании окиси магния в известняках 2,39%.

Как видно из расчетов /расчет № 1/, максимальное содержание  $MgO$  в глинах не должно превышать 6%.

Расчет № 2 произведен для наиболее характерного химического состава глин месторождения Броцены /взяты средние данные полных анализов по 23 сважинам месторождения/ и характерному составу известняков Сатинского месторождения.

Как видно из расчета, состав клинкера отличается от оптимального состава в незначительных размерах. Силикатный и глиноземный модули отвечают оптимальным величинам при следующем составе сухого материала:

84,51% известняка,  
15,21% глины,  
0,28% пиритных огарков,

при расходе угля 37,8 кг на 100 кг клинкера.

#### Расчет № 1

Исходное сырье:

1. Известняки Сатинского месторождения с максимальным содержанием  $MgO = 2,39\%$ .

2. Глины месторождения "Броцены" с содержанием  $MgO = 6\%$ .

Задано, согласно сведениям завода, о сырье и клинкере /текст.прил.№ 27 /:

коэффициент насыщения  $KH = 0,88$

при расходе угля  $P = 37,8$  на 100 кг клинкера

содержание золы в угле  $A = 22\%$

Находим золу на 100 кг клинкера:

$$a = 37,8 \times 0,22 = 8,32 \text{ кг}$$

Химический состав исходных сырьевых материалов при их максимальном содержании  $MgO$  сведен в следующую таблицу:

287

Материалы	п.п.п.	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Известняк	41,61	4,78	1,17	0,51	49,34	2,39	0,19	-	2,85	2,30
Глина	13,04	49,62	12,61	7,15	8,50	6,00	0,05	3,03	2,51	1,76
Зола	-	41,73	17,83	14,05	12,76	2,24	11,25	0,15	1,31	1,20
Пиритные огарки	-	15,23	4,00	71,48	1,29	0,94	6,17	0,89	0,20	0,06

В пересчете на прокаленное вещество:

Материалы	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
Известняк	8,17	2,00	0,87	84,55	4,09	0,32	-	2,85	2,30
Глина К=1,15	57,06	14,50	8,22	9,78	6,90	0,06	3,84	2,51	1,76
Зола	41,73	17,83	14,05	12,76	2,24	11,25	0,15	1,31	1,20
Пиритные огарки	15,23	4,00	71,48	1,29	0,94	6,17	0,29	0,20	0,06

Расчет весового соотношения между прокаленным известняком, глиной и золой проведен по эмпирической формуле:

$$\frac{\text{/Глина/}}{\text{/известн./}} = \frac{2,8 \cdot \text{SiO}_2 \cdot \text{КН} + 1,65 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + 0,35 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3}{\text{CaO} - 2,8 \cdot \text{SiO}_2 \cdot \text{КН} + 1,65 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + 0,35 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{\text{известн}}{\text{глина}}$$

$$\frac{\text{/Глина/}}{\text{/известн./}} = \frac{2,8 \times 57,06 \times 0,88 + 1,65 \times 14,50 + 0,35 \times 8,22}{84,55 - 2,8 \times 8,17 \times 0,88 + 1,65 \times 2,00 + 0,35 \times 0,78} = \frac{157,62}{60,82}$$

$$= \frac{2,591}{1} = \frac{\text{известняк}}{\text{глина}}$$

$$\frac{\text{Зола}}{\text{известняк}} = \frac{2,8 \times 41,73 \times 0,88 + 1,6 \times 17,83 + 0,35 \times 14,05}{60,82} = 12,76$$

$$\frac{124,80}{60,82} = \frac{2,052}{1} = \frac{\text{известняк}}{\text{зола}}$$

Расчет расхода материалов на 100 кг  
клинкера

Известняк для насыщения золы:

$$8,32 \times 2,052 = 17,07 \text{ кг}$$

"Зольный клинкер":  $17,07 + 8,32 = 25,39$

Клинкер "беззольный":  $100 - 25,39 = 74,61 \text{ кг}$

Глина для беззольного клинкера:

$$\frac{74,61}{1+2,591} = 20,78 \text{ кг}$$

Известняка:  $20,78 \times 2,591 = 53,83 \text{ кг}$

Всего известняка:

с глиной - 53,83 кг

с золой - 17,07 кг

Итого 70,90 кг

Расход материала:

Материалы	прокален- ного	коэффиц.	Сухого известняка и глины	
			в кг	в %
Известняк	70,90	1,71	121,24	83,46
Глина	20,78	1,15	23,90	16,54
З о л а	8,32			
<b>И т о г о</b>	<b>100,00</b>		<b>145,14</b>	<b>100,00</b>

239

Расчет компонентов химического состава

Материалы	Содержание в %							
	п.п.п.	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
83,46% известн.	34,74	3,99	0,98	0,42	41,18	1,99	0,16	-
16,54% глины	2,16	8,21	2,08	1,18	1,41	0,99	0,01	0,50
100% сырья без зола и пиритных огарков	36,90	12,20	3,06	1,60	42,59	2,98	0,17	0,50
При прокаливании сырьевой смеси								
Сырье без зола и пиритных ога- ров = 1,586	19,83	4,85	2,54	67,50	4,72	0,27	0,79	

Материалы	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
91,68% сырье- вой смеси без зола и пиритн. огарков	17,72	4,45	2,33	61,88	4,33	0,25	0,72	-	-
8,32% зола	3,47	1,48	1,17	1,06	0,19	0,94	0,01	-	-
100% сырья без пиритн. огарков	21,19	5,93	3,50	62,94	4,52	1,19	0,73		

Проверка правильности решения

$$\begin{aligned}
 KH &= \frac{CaO - 1,65 \times Al_2O_3 + 0,35 \times Fe_2O_3}{2,8 \times SiO_2} = \\
 &= \frac{62,94 - 1,65 \times 5,93 + 0,35 \times 3,50}{2,8 \times 21,19} = \frac{51,94}{59,33} = 0,88
 \end{aligned}$$

При включении пиритных огарков в количестве 0,40%, согласно расчета № 2.

Материалы	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
99,60% сырьевой смеси без пиритн.огарк.	21,11	5,91	3,48	62,68	4,50	1,19	0,78		
0,40% пиритн.огарков .....	0,06	0,02	0,29	-	-	0,03	-	-	-
100% сырья ..	21,17	5,93	3,77	62,68	4,50	1,22	0,78	-	-

### Расчет № 2

Исходное сырье:

Известняк Сатинского месторождения - наиболее характерный по химическому составу;

Глина месторождения "Броцены" - наиболее характерная по химическому составу.

Задано: КН - 0,88

при: P = 37,8 на 100 кг клинкера

A = 22%

a = 8,32 кг

Материалы	п.п.п.	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Известн.	40,64	5,42	1,54	0,70	49,13	1,83	0,34	0,40	2,42	2,20
Глина...	13,53	49,31	12,44	6,04	10,05	5,35	0,15	3,13	3,32	2,06
Зола	-	41,40	19,80	12,38	13,15	2,02	10,25	1,00	1,29	1,26
Пиритные огарки	-	19,01	3,72	68,28	1,00	0,90	5,79	1,30	0,26	0,05

В пересчете на прокаленное вещество

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Известн. K=1,68	-	9,18	2,59	1,18	82,74	3,07	0,57	0,67		
Глина K=1,16	-	57,20	14,43	7,00	11,66	6,20	0,17	3,34		
Зола	-	41,40	19,80	12,38	13,15	2,02	10,25	1,00		
Пиритные огарки	-	19,01	3,72	68,28	1,00	0,90	5,79	1,30		

Расчет весового соотношения между прокаленным известняком, глиной и золой.

$$\frac{\text{Глина}}{\text{известняк}} = \frac{2,8 \times 57,20 \times 0,88 + 1,65 \times 14,43 + 0,35 \times 7,00 / -11,66}{82,74 - 2,8 \times 9,18 \times 0,88 + 1,65 \times 2,59 + 0,35 \times 1,18} =$$

$$= \frac{155,54}{55,44} = \frac{2,806}{1} \frac{\text{известняк}}{\text{глина}}$$

$$\frac{\text{Зола}}{\text{известняк}} = \frac{2,8 \times 41,40 \times 0,88 + 1,65 \times 19,80 + 0,35 \times 12,38 / -13,15}{55,44} =$$

$$= \frac{125,86}{55,44} = \frac{2,270}{1} \frac{\text{известняк}}{\text{зола}}$$

Расчет расхода материалов на 100 кг клинкера

Известняк для насыщения золы

$$8,32 \times 2,27 = 18,89 \text{ кг}$$

"Зольный клинкер" -  $18,89 + 8,32 = 27,21$ Клинкер "беззольный"  $100 - 27,21 = 72,79$ 

Глина для беззольного клинкера:

$$\frac{72,79}{1 + 2,806} = 19,125 \text{ кг}$$

Известняк для беззольного клинкера:

$$19,125 \times 2,806 = 53,665 \text{ кг}$$

Всего известняка с глиной 53,665 кг

с золой 18,89 кг

Итого: 72,555 кгРасход материала

Материал	Прокален-ного	Коеф.	Сухого известняка и глины	
			в кг	в %
Известняк	72.555	1.68	121.90	84.60
Глина	19.125	1.16	22.18	15.40
Зола	8.32			
Итого:	100.00		144.08	100.00

Расход сухих материалов на 1 тонну клинкера = 1441 кг.

Выход клинкера из 1 тонны сухих материалов =

$$\frac{1000 \times 100}{1441} = 694 \text{ кг}$$

Расчет компонентов химического состава  
прокаленного материала:

Материалы	п.п. п.	Содержание в %								
		SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
72,56% известняка	-	6,66	1,88	0,86	60,04	2,23	0,41	0,48		
19,12% глины	-	10,94	2,76	1,34	2,23	1,18	0,03	0,64		
8,32% золы	-	3,45	1,65	1,03	1,09	0,17	0,85	0,08		
100% сырья без пиритных огарков	-	21,05	6,29	3,23	63,36	3,58	1,29	1,20	2,21	1,95

Проверка правильности решения

$$KH = \frac{63,36 - (1,65 \times 6,29 + 0,35 \times 3,23)}{2,8 \times 21,05} = \frac{51,91}{58,94} = 0,88$$

Оптимально - M<sub>Si</sub> - 2,10, M<sub>Al</sub> - 1,80

Корректируем прокаленный материал до M<sub>Al</sub> = 1,8

$$\frac{\text{Известняк}}{\text{пир.огарки}} \cdot \frac{Al_2O_3 - 1,8x}{1,8x} \cdot \frac{Fe_2O_3}{Fe_2O_3 - Al_2O_3} = \frac{2,59 - 1,8 \times 1,18}{1,8 \times 68,28 - 3,72} =$$

$$= \frac{0,47}{119,18} = \frac{0,0039 \text{ (пиритные огарки)}}{1 \text{ (известняк)}}$$

известняк - 99,61%

пиритные огарки - 0,39%

$$\frac{\text{Глина}}{\text{(пиритн.огар.)}} \cdot \frac{14,43 - 1,8 \times 7,00}{1,8 \times 68,28 - 3,72} = \frac{1,83}{119,18} = \frac{0,0155}{1} =$$

(пиритные огарки)  
(глина)

241

Глина - 98,47%

Пиритные огарки - 1,54%

$$\frac{\begin{matrix} \text{( Зола ) } & 19,80 & - & 1,8 & \times & 12,38 & = & 2,48 \\ \text{( глина ) } & 1,8 & \times & 7,00 & = & 14,48 & & 1,83 \end{matrix}}{1} = \frac{1,355 \text{ (глина)}}{1 \text{ (зола)}}$$

З о л а - 42,46%

Глина - 57,54%

Химический состав корректированных материалов

Материалы	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>
99,61% изве- стняка .....	9,14	2,58	1,18	82,42	3,06	0,57	0,66		
0,39% пирит- ных огарков	0,07	0,02	0,27	-	-	0,02	0,01		
Откорректиро- ван. изв-як	9,21	2,60	1,45	82,42	3,06	0,59	0,67	2,27	1,79
98,47% глины	56,33	14,21	6,89	11,48	6,10	0,17	3,29		
1,53% пирит- ных огарков	0,29	0,06	1,14	0,02	0,01	0,09	0,02		
Откорректиро- ванная глина	56,62	14,27	7,98	11,50	6,11	0,26	3,31	2,55	1,80
42,46% зола	17,58	8,41	5,26	5,58	0,86	4,35	0,42		
57,54% глины	38,90	8,30	4,02	6,70	3,57	0,13	1,92		
Откорректиро- ванная зола	50,48	16,71	9,28	12,28	4,43	4,48	2,34	2,30	1,80

Расчет весового соотношения между откорректирован-  
ными известнякам, глиной и золой.

$$\frac{\begin{matrix} \text{( Глина ) } & (2,8 \times 56,62 \times 0,88 + 1,65 \times 14,27 + 0,35 \times 7,98) - 11,50 \\ \text{( известняк ) } & 82,42 - (2,8 \times 9,21 \times 0,88 + 1,65 \times 2,60 + 0,35 \times 1,45) \end{matrix}}{54,93} = \frac{2,810 \text{ (известняк)}}{1 \text{ (глина)}}$$

$$\frac{(30\text{ла}) (2,8 \times 50,48 \times 0,88 + 1,65 \times 16,71 + 0,35 \times 9,28) - 12,28}{(\text{известняк}) \quad 54,93} = \frac{142,92}{54,93} = \frac{2,602 (\text{известняк})}{1 (\text{зола})}$$

Расчет расхода материала на 100 кг клинкера

Глина на откорректированную золу:  $8,32 \times 1,355 = 11,27$  кг

Зола откорректированная:

$$8,32 + 11,27 = 19,59$$

"Известняка" на "Золу":  $19,59 \times 2,602 = 50,97$

"Зольный клинкер":  $50,97 + 19,59 = 70,56$

Клинкера:  $100,00 - 74,56 = 29,44$

"Глины" :  $\frac{29,44}{1+2,810} = 7,73$  кг

"Известняка":  $7,73 \times 2,810 = 21,72$  кг

Всего "известняка": с золой - 50,97 кг

с глиной 21,72 кг

72,69 кг

Пиритные огарки в "известняке":  $72,69 \times 0,0039 = 0,28$  кг

Известняк в "известняке" 72,41 кг

Пиритные огарки в глине:  $7,73 \times 0,0155 = 0,12$  кг

Глина в "глине" - 7,61 кг

Всего "глины": с известняком - 7,61 кг

с золой - 11,27 кг

18,88 кг

Всего пиритных огарков:

в известняке	-	0,28 кг
в глине	-	0,12 кг
		0,40 кг

Расход материалов

Материалы	Про- кален.	Коэф.	Сухого известняка и глины	
			в кг	в %
Известняк	72,41	1,68	121,65	84,51
Г л и н а	18,88	1,16	21,90	15,21
Пиритные огарки	0,40	-	0,40	0,28
З о л а	8,32	-	-	-
Итого:	100,01		143,95	100,00

Расход сухих материалов на 1 тонну клинкера -  
1439,5 кг

Выход клинкера на 1 тонну сухих материалов:

$$\frac{1000 \cdot 100,0}{1440} = 692,5 \text{ кг}$$

Компоненты химического состава прокаленных материалов:

Материалы	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	проч.	M <sub>Si</sub>	M <sub>Al</sub>	КН
72,41 % изв-ка	6,65	1,88	0,85	59,91	2,22	0,41	0,48			
18,88% глины	10,80	2,72	1,32	2,20	1,17	0,03	0,64			
0,40% пиритн. огарков	0,08	0,01	0,28	-	-	0,02	0,01			
8,32% золы	3,44	1,65	1,03	1,10	0,17	0,85	0,08			
	20,97	6,25	3,48	63,21	3,56	1,31	1,21	2,15	1,80	

## Проверка правильности решения

$$KH = \frac{68,21 - (1,65 \times 6,26 + 0,35 \times 3,48)}{2,8 \times 20,97} = \frac{51,66}{58,72} = 0,88$$

## Минералогический состав

$$C_3^S = 3,8 \times SiO_2 (3KH - 2) = 3,8 \times 20,97 (2,64 - 2) = 5099$$

$$C_2^S = 2,87 \times SiO_2 (3 - 3KH) = 2,78 \times 20,97 (3 - 2,64) = 20,99$$

$$C_3^A = 2,65 (6,26 - 0,64 \times 3,48) = 10,68$$

$$C_4^{AF} = 3,0 \times 3,48 = 10,44$$

Расчет составил:

Расчет проверил:



/Якобсон А.Я./

/Худяков Л.Н./

ТАБЛИЦЫ

в подсчёту запасов на участках доразведки.

Определение площадей подсчета запасов  
на участках доразведки.

№№ п/п	Выработки оконтуриваю- щие площадь	Фигура	Отсчета плани- метра	Разность отсче- тов	Средн. раз- ность отсче- тов	Цена деления	Площадь в м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8

Категория А<sub>2</sub>

1.	I30; I76; I4I; I92; I3I; I99; I49; 206; 207; 2I0; 2I3; 2I2; 2II; 2I6; 273; 274; 275; 276; 277; I83; I80; I28; I89; I39; I90 и I30		8969 6699 4427	2270 2272	227I	40	90840
----	---	--	----------------------	--------------	------	----	-------

Категория В

2.	277; 276; 275; I86; I27; 272; I03; 27I; I0I; 268; I72; 266; I69; 264; I63; 263; 43; 267; 52; 5I; 50; 49; 48; 53; I26; I88; II6 и 277		9037 5867 2693	3I70 3I74	3I72	40	I26880
----	--	--	----------------------	--------------	------	----	--------

3. В полосе экстраполяции

	275; 274; 273; 2I6; 2II; 2I2; 2I3; 2I0; 207; 206; I49; I99; I3I; I92; I4I; I76; I30; I90; I39; I89; I28; I80; I83 и 277		5272 4455 3636	8I7 8I9	8I8	40	32720
--	--	--	----------------------	------------	-----	----	-------

Итого по категории В

I59600

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Категория С<sub>1</sub>

4. I04; I2I; I59; I18; I60; I75; I23; I33; и I04	I	7687 4499 I3II	3I88 3I86	3I87	40	I27480
5. I2I; I52; I58; I50; I22; I64; I18; I59 и I2I	II	6450 3767 I086	2683 268I	2682	40	I07280
6. I02, I29 и внешняя линия полосы экстраполяции кат. В и I02	III	6660 5782 4906	878 876	877	40	35080
Итого по категории С <sub>1</sub>						269840

В полосе экстраполяции по категории С<sub>1</sub>

7. 53; I26; I88; II6; 277	IY	5368 5I48 4929	220 2I9	2I9.5	40	8780
8. I86; I27; 272; I03; 27I; I0I; 268; I72; 266; I69; 264; I63; 263; -43	Y	4885 4020 3I5I	865 869	867	40	34680
Итого по полосе экстраполяции						43460
Всего по категории <u>С<sub>1</sub></u>						3I3300

Категория С<sub>2</sub>

9. I29; I08; I38; I2I; I04; I73; I7I; 2I4 внешняя линия полосы экстраполяции катего- рии В и I29	I	863I 4796 0963	3835 3833	3834	I60	6I3440
--	---	----------------------	--------------	------	-----	--------



## РАСЧЁТ

средних мощностей полезной толщи и вскрыши на  
участках доразведки

№№ пп	№ № выработок	Мощность в м.		Примечания
		Вскрыша	Полезная толща	
1	2	3	4	5
		По категории "А" 2		
1.	213	0,60	4.45	
2.	212	0,70	6.95	
3.	210	0.25	2.85	
4.	134	0.40	9.30	
5.	211	0.30	3.40	
6.	206	0.75	4.00	
7.	207	0.30	3.20	
8.	208	0.40	4.20	
9.	209	0.35	5.85	
10.	216	0.30	2.70	
11.	149	0.50	4.40	
12.	205	0.35	4.05	
13.	135/ш1	0.60	6.40	
14.	204	0.50	3.70	
15.	132	0.60	7.90	
16.	273	0.50	4.70	
17.	199	0.50	5.80	
18.	200	0.25	2.75	
19.	201	0.80	3.20	
20.	202	0.60	5.65	
21.	203	0.70	5.10	
22.	274	0.60	4.30	
23.	131	0.30	4.95	
24.	198	0.35	5.95	
25.	133	0.60	5.05	
26.	197	0.50	4.50	
27.	106	0.30	4.70	
28.	275	0.80	4.35	

1	2	3	4	5
29.	I92	0.50	2.40	
30.	I93	0.25	5.05	
31.	I94	0.25	4.85	
32.	I95	0.50	2.85	
33.	I96	0.20	2.60	
34.	276	0.25	4.65	
35.	I4I	0.50	5.00	
36.	I82	0.40	4.00	
37.	I37	0.60	8.90	
38.	I8I	0.60	3.50	
39.	I83	0.80	5.45	
40.	277	0.90	3.70	
41.	I76	0.40	9.30	
42.	I77	0.60	9.50	
43.	I78	I.00	9.50	
44.	I79	0.35	9.75	
45.	I80	0.50	9.20	
46.	I30	I.75	8.65	
47.	I90	I.75	10.35	
48.	I39	3.00	9.00	
49.	I89	I.00	9.40	
50.	I28	0.80	I.75	

---

Сумма:	30.60	273.70
Минимум :	0.20	I.75
Максим. :	3.00	10.35
Среднее:	0.61	5.47

По категории "В"

1.	I69	0.25	3.75
2.	264	0.80	2.60
3.	266	I.70	2.45
4.	I63	0.20	I.20
5.	I72	0.20	4.80
6.	263	0.30	I.75
7.	43	0.30	3.70
8.	267	0.25	3.00
9.	52	0.25	7.75

1	2	3	4	5
10.	268	0.45	2.30	
11.	51	1.50	5.00	
12.	101	1.00	3.25	
13.	50	0.80	1.20	
14.	271	0.80	2.70	
15.	49	1.00	5.50	
16.	103	1.50	6.50	
17.	272	0.50	3.30	
18.	127	0.50	11.50	
19.	186	3.40	-9.45	
20.	275	0.80	4.35	
21.	276	0.25	4.65	
22.	277	0.90	3.70	
23.	116	0.70	7.60	
24.	188	0.90	4.15	
25.	126	1.50	9.00	
26.	187	2.15	5.25	
27.	53	0.30	6.00	
28.	48	0.20	6.30	
29.	191	2.45	8.55	
Сумма:		25.85	141.25	
Миним.:		0.20	1.20	
Максим.:		3.40	11.50	
Среднее:		0.89	4.87	

В полосе экстраполяции по категории В

1.	277	0.90	3.70
2.	183	0.80	5.45
3.	180	0.50	9.20
4.	128	0.80	1.75
5.	189	1.00	9.40
6.	139	3.00	9.00
7.	190	1.75	10.35
8.	130	1.75	8.65
9.	176	0.40	9.30

1	2	3	4	5
10.	141	0.50	5.00	
11.	192	0.50	2.40	
12.	181	0.30	4.95	
13.	199	0.50	5.80	
14.	149	0.50	4.40	
15.	206	0.75	4.00	
16.	207	0.30	3.20	
17.	210	0.25	2.85	
18.	213	0.60	4.45	
19.	212	0.70	6.95	
20.	211	0.30	3.40	
21.	216	0.30	2.70	
22.	273	0.50	4.70	
23.	274	0.60	4.30	
24.	275	0.80	4.35	
	Сумма:	18.30	130.25	
	Миним.:	0.25	1.75	
	Максим.:	1.75	10.35	
	Среднее:	0.76	5.43	

По категории С

1.	150	2.75	3.75	
2.	152	3.15	9.00	
3.	121	3.50	9.00	
4.	158	0.60	8.40	
5.	122	4.00	4.50	
6.	164	1.25	8.25	
7.	159	0.75	2.85	(=35)
8.	153	0.25	11.15	
9.	109	0.25	13.25	
10.	104	0.25	2.25	
11.	133	0.50	10.20	
12.	185	0.20	2.30	
13.	119	0.50	12.50	
14.	118	0.10	10.90	
15.	160	0.35	5.25	

1	2	3	4	5
16.	123	0.40	6.60	
17.	175	0.60	8.90	
18.	102	1.40	12.15	
19.	129	0.50	8.60	
	Сумма:	21.30	149.30	
	Миним.:	0.10	2.30	
	Максим.:	4.00	13.25	
	Среднее:	1.12	7.86	

В полосе экстраполяции по категории С<sub>1</sub>

1.	53	0.30	6.00
2.	126	1.50	9.00
3.	188	0.90	4.15
4.	116	0.70	7.60
5.	277	0.90	3.70
6.	186	3.40	9.45
7.	127	0.50	11.50
8.	272	0.50	3.30
9.	103	1.50	6.50
10.	271	0.80	2.70
11.	101	1.00	3.25
12.	268	0.45	2.30
13.	172	0.20	4.80
14.	266	1.70	2.45
15.	169	0.25	3.75
16.	264	0.80	2.60
17.	163	0.20	1.20
18.	263	0.30	1.75
19.	43	0.30	3.70
	Сумма:	16.20	89.70
	Миним.:	0.20	1.20
	Максим.:	3.40	11.50
	Среднее:	0.85	4.72

По категории С<sub>2</sub>

1.	129	0.50	8.60
2.	108	1.80	12.00
3.	107	4.80	11.20

I	2	3	4	5
4.	I38	0.30	3.90	
5.	I40	0.30	5.70	
6.	I42	3.65	3.35	
7.	I54	3.20	6.80	
8.	I43	1.00	2.00	
9.	I44	0.20	4.30	
10.	I20	0.20	3.45	
11.	I51	4.00	6.75	
12.	I55	2.20	7.25	
13.	I62	4.50	3.80	
14.	II2	0.30	13.95	
15.	I56	2.00	0.75	
16.	II5	0.15	3.85	
17.	II7	0.20	4.20	
18.	I52	3.15	9.00	
19.	I57	5.50	5.00	
20.	I50	2.75	3.75	
21.	I21	3.50	9.00	
22.	I58	0.60	8.40	
23.	I22	4.00	4.50	
24.	II4	1.40	1.40	
25.	I68	0.30	2.70	
26.	I64	1.25	8.25	
27.	III	0.20	2.30	
28.	I04	0.25	2.25	
29.	I73	1.40	1.10	
30.	I71	1.80	1.20	
31.	Средн. по А <sub>2</sub>	0.61	5.47	
	Сумма:	46.01	166.17	
	Минимум:	0.20	0.75	
	Максимум:	4.80	13.95	
	Среднее:	1.48	5.36	

Начальник отряда:

/Якобсон А.Я./

Геолог:

/Худяков Л.Н./



## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

подсчета запасов на участке доразведки

№ п/п	Категория	Площадь подсчета запасов в М	Средняя мощность в М		Объем в М <sup>3</sup>		Объемный вес	Запасы полезного ископаемого	Отношение мощности вскрыши к мощности полезной толщи
			вскрыши	Полезной толщи	вскрыши	полезного ископаемого			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	A <sub>2</sub>	90840	0.61	5.47	55412	496895	2.00	993790	I : 8.88
2.	B	126880	0.89	4.87	112923	617906	2.00	1235812	I : 5.47
3.	B пол.экстр.	32720	0.76	5.43	24867	177670	2.00	355340	I : 7.14
Итого по B:		159600			137790	795576		1591152	
Всего: A <sub>2</sub> + B		250440			193202	1292471		2584942	
4.	C <sub>I</sub>	269840	1.12	7.86	302221	2120942	2.00	4241884	I : 7.02
5.	C <sub>I</sub> пол.экстр.	43460	0.85	4.72	36941	205131	2.00	410262	I : 5.55
Итого по C <sub>I</sub> :		313300			339162	2326073		4652146	
Всего: A <sub>2</sub> +B+C <sub>I</sub>		563740			532364	3618544		7237088	
6.	C <sub>2</sub>	2329280	1.48	5.36	3563798	12368477	2.00	24736954	I : 3.62
Всего: A <sub>2</sub> +B+C <sub>I</sub> +C <sub>2</sub>		2893020			4096162	15991274		31982548	

Начальник геологоразведочного  
отряда

Составил геолог



/Якобсон А.Я./

/Худяков/ Л.Н./

ТАБЛИЦЫ

к пересчету запасов на участках  
разведки 1947-48 г.г.

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е  
площадей пересчета запасов

№№ пп	Выработки, оконтуриваю- щие площади	Отсчеты плани- метра	Разность отсчетов	Сред- няя ра- зность отсче- тов	Цена деле- ния	Площадь в м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7

По категории А<sub>2</sub>

1.	18, 260, 259, 262, 261, 255, 256, 257, 258 и 18	9219 9499 9221	280 278	279	40	11.160
2.	242, 247, 248, 250, 13, 251, 252, 246, 244, 243, 10, 236, 237, 233, 9, 230, 6, 227, 225, 224, 217, 219, 222, 223, 2, 218 и забой дей- ствующего карьера	10044 8907 7772	1137 1135	1136	40	45.440

И т о г о по категории А<sub>2</sub> 56.600

В полосе экстраполяции по категории В

3.	242, 247, 248, 250, 13, 258, 18, 260, 259, 262, 261, 255, 256, 257, 258, 13, 251, 252, 246, 244, 243, 10, 236, 237, 233, 9, 230, 6, 227, 225, 224, 217, 219, 222, 223, 2, 218	6863 5762 4663	1101 1099	1100	40	44000
----	---	----------------------	--------------	------	----	-------

По категории С<sub>I</sub>

4.	49, 50, 51, 52, 267, 43, 17, 37, 39, 41, 53, 48 и 49	17123 12589 8059	4534 4530	4532	40	181280
5.	61, 65, 72, 73, 74, 63, 4, 221 и 61	4404 3153 1900	1251 1253	1252	40	50080

И т о г о по категории С<sub>I</sub> 231360

В том числе площадь охранного целика  
под проектируемый газопровод

Граница полосы охранного це- лика и скважины 39, 37 и 17	6104 5056 4010	1048 1046	1047	40	41880
---	----------------------	--------------	------	----	-------

## РАСЧЕТ

средних мощностей полезной толщи  
и вскрыши пересчета запасов

№ П	№ П	№ № выраб.	Мощность в М		Примечание
			вскрыши	полезной толщи	
1	2	3	4	5	

По категории А<sub>2</sub>

1.	18	0.25	5.20
2.	260	0.20	4.80
3.	259	0.30	2.65
4.	262	0.35	2.60
5.	261	0.40	4.30
6.	255	0.20	5.90
7.	256	0.25	4.40
8.	257	0.20	2.70
9.	258	0.20	2.85
10.	250	0.05	1.00
11.	13.	1.00	1.70
12.	248	0.50	4.10
13.	251	0.25	2.50
14.	252	0.30	3.70
15.	246	0.50	7.50
16.	12	0.30	3.20
17.	247	0.30	7.35
18.	242	0.15	5.40
19.	243	0.40	8.25
20.	244	0.30	7.75
21.	10	0.30	3.20
22.	240	0.15	3.05
23.	235	0.05	1.25
24.	236	0.20	2.20
25.	237	0.20	2.75
26.	234	0.10	1.05
27.	9	0.20	1.15
28.	233	0.15	1.60

202

1 :	2 :	3 :	4 :	5
29.	229	0.05	2.15	
30.	230	0.25	2.50	
31.	228	0.30	2.45	
32.	6	0.30	3.15	
33.	227	0.25	2.05	
34.	218	0.40	6.30	
35.	217	0.25	2.75	
36.	224	0.20	2.35	
37.	225	0.25	2.40	
38.	219	0.30	2.30	
39.	2	0.20	3.40	
40.	223	0.10	2.65	
41.	222	0.10	1.30	
<hr/>				
Итого:		9.05	139,85	
Миним:		0.05	1.00	
Максим:		1.00	8.25	
Среднее:		0.22	3.41	

В полосе экстраполяции по категории В

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
1.	262	0.35	2.60	
2.	261	0.40	4.30	
3.	255	0.20	5.90	
4.	256	0.25	4.40	
5.	257	0.20	2.70	
6.	258	0.20	2.85	
7.	13	1.00	1.70	
8.	251	0.25	2.50	
9.	252	0.30	3.70	
10.	246	0.50	7.50	
11.	244	0.30	7.75	
12.	243	0.40	8.25	
13.	10	0.30	3.20	
14.	236	0.20	2.20	
15.	237	0.20	2.75	
16.	233	0.15	1.60	
17.	9	0.20	1.15	
18.	230	0.25	2.50	
19.	6	0.30	3.15	
20.	227	0.25	2.05	
21.	225	0.25	2.40	
22.	224	0.20	2.35	
23.	217	0.25	2.75	
24.	219	0.30	2.30	
25.	222	0.10	1.30	
26.	223	0.10	2.65	
27.	2	0.20	3.40	
28.	218	0.40	6.30	
29.	242	0.15	5.40	
30.	247	0.30	7.35	
31.	248	0.50	4.10	
32.	250	0.05	1.00	
33.	18	0.25	5.20	

287

1	2	3	4	5
34.	260	0.20	4.80	
35.	259	0.30	2.65	
Итого:		9.75	126.70	
Миним.		0.05	1.00	
Максим.		1.00	8.25	
Среднее:		0.28	3.62	

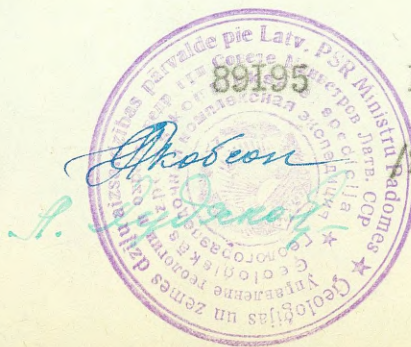
По категории  $C_I$ 

I	2	3	4	5
1.	49	1.00	5.50	
2.	50	0.80	1.20	
3.	51	1.50	5.00	
4.	52	0.25	7.75	
5.	267	0.25	3.00	
6.	43	0.30	3.70	
7.	29	0.20	6.30	
8.	46	0.50	6.00	
9.	48	0.20	6.30	
10.	53	0.30	5.70	
11.	33	0.20	6.50	
12.	31	0.15	5.35	
13.	17	0.20	3.80	
14.	35	0.20	5.30	
15.	41	0.25	5.25	
16.	39	0.15	3.95	
17.	37	0.15	7.20	
18.	61	0.20	1.80	
19.	221	0.20	2.15	
20.	65	0.30	2.70	
21.	4	0.25	3.30	
22.	63	0.25	2.70	
23.	74	0.20	1.30	
24.	73	0.25	4.15	
25.	72	0.25	3.75	
Итого:		850	99.65	
Миним.		0.15	1.20	
Максим.		1.50	7.75	
Среднее:		0.34	3.99	

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПЕРЕСЧЕТА ЗАПАСОВ

№ № п п	Категория	Площадь под- счета запаса- сов в м <sup>2</sup>	Средняя мощ- ность в М		Объем в м <sup>3</sup>		Объемн. вес по- лезн. ископаем.	Запасы по- лезного ископаемо- го в тон- нах	Отношени- е мощно- сти вскрыши к полезн. ископаем
			вскры- ши	полез- ной тол- щи	вскрыши	Полезного ископае- мого			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	A <sub>2</sub>	56600	0.22	3.41	12452	193006	2.00	386012	1:15.5
2.	В/эктр/	44000	0.28	3.62	12320	159280	2.00	318560	1:12.9
Итого: A <sub>2</sub> + В		100600			24772	352286		704572	
3.	C <sub>I</sub>	231360	0.34	3.99	78662	923126	2.00	1846252	
В том чис- ле в охран- ном целике		41880	0.34	3.99	14239	167101	2.00	334202	
Запасы C <sub>I</sub> за выче- том охранного це- лика		189480			64423	756025		1512050	
Итого: A <sub>2</sub> +B+C <sub>I</sub>		331960			103434	1275412		2550824	
Всего запасы A <sub>2</sub> +B+C <sub>I</sub> за вы- четом охран- ного целика		290080			89195	1108311		2216622	

Начальник отряда  
Геолог



Яковсон А.Я./  
Худяков Л.Н./

КОНТРОЛЬНЫЙ ПОДСЧЕТ ЗАПАСОВ  
МЕТОДОМ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

№ № тре- уг.	№ № выра- боток			Пло- щадь тре- уголь- ников	Мощность полезной толщи			Средняя мощн. Полез- ной толщи	Объем Полез- ного ископае- мого в м <sup>3</sup>
	а	б	в		а	б	в		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	213	134	210	1250	4,45	9,30	2,85	5,53	691,2
2	213	212	134	1250	4,45	6,95	9,30	6,90	8625
3	212	211	134	1250	6,95	3,40	9,30	6,55	8188
4	210	208	207	1250	2,85	4,20	3,20	3,42	4275
5	210	134	208	1250	2,85	9,30	4,20	5,45	681,2
6	134	209	208	1250	9,30	5,85	4,20	6,45	8062
7	134	211	209	1250	9,30	3,40	5,85	6,18	7725
8	211	216	209	1250	3,40	2,70	5,85	3,98	4975
9	206	205	149	1250	4,00	4,05	4,40	4,15	5188
10	206	207	205	1250	4,00	3,20	4,05	3,75	4688
11	207	135	205	1250	3,20	6,40	4,05	4,55	5688
12	207	208	135	1250	3,20	4,20	6,40	4,60	5750
13	208	204	135	1250	4,20	3,70	6,40	4,76	5950
14	208	209	204	1250	4,20	5,85	3,70	4,58	5725
15	209	132	204	1250	5,85	7,90	3,70	5,82	7275
16	209	216	132	1250	5,85	2,70	7,90	5,48	6850
17	216	273	132	1250	2,70	4,70	7,90	5,10	6375
18	149	200	199	1250	4,40	2,75	5,80	4,32	5400
19	149	205	200	1250	4,40	4,05	2,75	3,73	4662
20	205	201	200	1250	4,05	3,20	2,75	3,33	4162
21	205	135	201	1250	4,05	6,40	3,20	4,55	5688
22	135	202	201	1250	6,40	5,65	3,20	5,08	6350
23	135	204	202	1250	6,40	3,70	5,65	5,25	6562
24	204	203	202	1250	3,70	5,10	5,65	4,82	6025
25	204	132	203	1250	3,70	7,90	5,10	5,57	6962
26	132	274	203	1250	7,90	4,30	5,10	5,77	721,2
27	132	273	274	1250	7,90	4,70	4,30	5,63	7038

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	199	198	181	1250	5,80	5,95	4,95	5,57	6962
29	199	200	198	1250	5,80	2,75	5,95	4,88	6038
30	200	186	198	1250	2,75	5,05	5,95	4,58	5725
31	200	201	186	1250	2,75	3,20	5,05	3,67	4588
32	201	197	186	1250	3,20	4,50	5,05	4,25	5312
33	201	202	197	1250	3,20	5,65	4,50	4,45	5562
34	202	106	197	1250	5,65	4,70	4,50	4,95	6188
35	202	203	106	1250	5,65	5,10	4,70	5,15	6438
36	203	275	106	1250	5,10	4,35	4,70	4,72	5900
37	203	274	275	1250	5,10	4,30	4,35	4,58	5725
38	181	198	192	1250	4,95	5,05	2,40	4,13	5162
39	181	198	193	1250	4,95	5,95	5,05	5,32	6650
40	198	194	193	1250	5,95	4,85	5,05	5,28	6600
41	198	186	194	1250	5,95	5,05	4,85	5,28	6600
42	136	195	194	1250	5,05	2,85	4,85	4,25	5312
43	136	197	195	1250	5,05	4,50	2,85	4,13	5162
44	197	196	195	1250	4,50	2,60	2,85	3,32	4150
45	197	106	196	1250	4,50	4,70	2,60	3,93	4912
46	106	276	196	1250	4,70	4,65	2,60	3,98	4975
47	106	275	276	1250	4,70	4,35	4,65	4,57	5712
48	192	182	141	1250	2,40	4,00	5,00	3,80	4750
49	192	193	182	1250	2,40	5,05	4,00	3,82	4775
50	193	187	182	1250	5,05	8,90	4,00	5,98	7475
51	193	194	187	1250	5,05	4,85	8,90	6,27	7838
52	194	181	187	1250	4,85	3,50	8,90	5,75	7188
53	194	195	181	1250	4,85	2,85	3,50	3,73	4662
54	195	183	181	1250	2,85	5,45	3,50	3,93	4912
55	195	196	183	1250	2,85	2,60	5,45	3,63	4538
56	196	277	183	1250	2,60	3,70	5,45	3,92	4900
57	196	276	277	1250	2,60	4,65	3,70	3,65	4562
58	141	177	176	1250	5,00	9,50	9,30	7,93	9912
59	141	182	177	1250	5,00	4,00	9,50	6,17	7712
60	182	178	177	1250	4,00	9,50	9,50	7,67	9588
61	182	187	178	1250	4,00	8,90	9,50	7,47	9338
62	137	179	178	1250	8,90	9,75	9,50	9,38	11725

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
63	187	181	179	1250	8,90	8,50	9,75	7,88	9225	
64	181	180	179	1250	3,50	9,20	9,75	7,48	9850	
65	181	188	180	1250	3,50	5,45	9,20	6,05	7562	
66	176	190	180	1250	9,30	10,35	8,65	9,43	11788	
67	176	177	190	1250	9,30	9,50	10,35	9,72	12150	
68	177	189	190	1250	9,50	9,00	10,35	9,62	12025	
69	177	178	189	1250	9,50	9,50	9,00	9,38	11662	
70	178	189	189	1250	9,50	9,40	9,00	9,30	11625	
71	178	179	189	1250	9,50	9,75	9,40	9,55	11988	
72	179	128	189	1250	9,75	1,75	9,40	6,97	8712	
73	179	180	128	1250	9,75	9,20	1,75	6,90	8625	
Итого:								501824		
При объемном весе - 2,00								-	1002648	

Начальник отряда:

Ст. техник:



*Якобсон* / Якобсон А.Я. /

*Якобсон* / Якобсон Н.А. /

## ТАБЛИЦА

колебаний уровня воды в реке Броцены

Число	I пункт	II пункт	Примечание	Число	I пункт	II пункт	Примечан.
14.IX. 1957г.	92.37	96.60		3.XI.57г.	92.61	96.85	
16.IX.	92.54	96.85		5.XI.57	92.46	-	
18.IX	92.63	96.82		7.XI.57	92.40	96.72	
20.IX	92.98	97.08		9.XI.57	92.41	96.735	
23.IX	92.66	96.87		11.XI.57	92.38	96.71	
25.IX	92.67	96.85		13.XI.57	92.34	96.68	
28.IX	92.94	96.90		20.XI.57	92.27	96.63	
3.X	92.42	96.78		27.XI.57	92.91	96.97	
5.X	92.67	-		10.III.57	92.70	96.89	
8.X	92.58	96.825		15.I.58	92.65	96.85	
10.X	92.46	96.745		19.II.58	92.37	96.65	
12.X	92.41	96.735		3.III.58	92.68	96.86	
14.X	92.65	96.86		20.III.58	92.71	96.89	
16.X	92.47	96.76		3I.III.58	92.61	96.92	
18.X	92.39	96.725		9.IV.58	92.47	96.73	
21.X	92.40	96.73		12.V.58	92.23	96.61	
23.X	92.30	96.70		18.VI.58	92.07	96.45	
25.X	92.46	96.69		21.VI.58	92.12	96.47	
28.X	92.50	96.67		14.IX.58	92.12	-	
1.XI	92.92	97.07		13.X.58	92.20	96.56	

Начальник отряда *Яковсон* Яковсон/А.Я./Ст. техник *Яковсон* Яковсон Н.А./

Ж У Р Н А Л

замеров уровня воды в скважинах

№ П	№ скв.	Абсол. отметка устья	Уровень воды в М			Абсол. отметка ур. воды			Примеч.
			Урове- нь во- ды на день после бурен.	Урове- нь во- ды на день после бурен.	Урове- нь во- ды на день после бурен.	Урове- нь во- ды на день после бурен.	Урове- нь во- ды на день после бурен.	Урове- нь во- ды на день после бурен.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	43	109.28	-	-	-	-	-	-	
2.	50	104.07	4.65	-	-	99.42	-	-	
3.	52	106.96	5.80	-	-	101.16	-	-	
4.	101	106.27	1.40	7.10	1.10	104.87	99.17	105.17	
5.	103	105.82	8.00	-	3.30	97.82	-	102.52	
6.	104	99.50	-	-	0.80	-	-	98.70	
7.	106	104.47	6.50	-	4.23	97.97	-	100.24	
8.	109	100.16	2.00	13.50	3.20	98.16	86.66	96.96	
9.	116	101.16	2.00	-	-	99.16	-	-	
10.	118	107.47	-	-	-	-	-	-	
11.	119	103.39	3.50	-	0.60	99.89	-	102.79	
12.	121	106.14	2.40	-	1.80	103.74	-	104.34	
13.	122	104.23	3.50	-	2.20	100.73	-	102.03	
14.	123	101.12	4.00	8.95	-	97.12	92.17	-	
15.	126	97.50	0.70	-	0.50	96.80	-	97.00	
16.	127	101.98	5.20	-	1.60	96.78	-	100.36	
17.	128	98.53	6.25	-	4.00	92.27	-	94.53	
18.	130	97.73	12.50	-	8.00	85.23	-	89.73	
19.	131	101.36	3.50	8.75	2.95	97.86	92.61	98.41	
20.	132	104.37	3.65	8.50	3.60	100.72	95.87	100.77	
21.	133	100.69	5.20	-	4.30	95.49	-	96.39	
22.	134	104.08	5.00	-	5.00	99.08	-	99.08	
23.	135	104.77	6.70	-	4.20	98.07	-	100.57	
24.	136	104.67	5.50	-	-	99.17	-	-	
25.	137	100.81	-	-	-	-	-	-	
26.	139	98.44	2.25	-	-	96.19	-	-	
27.	141	99.76	4.00	-	3.40	95.76	-	96.36	

272

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28.	I49	I01.14	8.50	-	-	92.64	-	-	-
29.	I50	I07.84	0.55	-	1.50	I07.29	-	I06.34	-
30.	I52	I08.40	3.50	I5.00	3.20	I04.90	93.40	I05.20	-
31.	I53	I03.03	1.85	-	1.40	I01.18	-	I01.58	-
32.	I58	I05.01	-	-	-	-	-	-	-
33.	I59	I08.17	2.50	-	1.90	I05.67	-	I06.27	-
34.	I60	I04.62	-	-	-	-	-	-	-
35.	I63	I09.46	-	-	-	-	-	-	-
36.	I64	I06.96	-	-	-	-	-	-	-
37.	I72	I08.90	-	-	-	-	-	-	-
38.	I75	I03.62	-	-	-	-	-	-	-
39.	I76	96.06	-	-	3.10	-	-	92.96	-
40.	I77 <sub>R</sub>	96.06	-	-	7.40	-	-	89.66	-
41.	I78	96.63	-	-	8.30	-	-	88.33	-
42.	I79	97.86	-	-	9.50	-	-	88.36	-
43.	I80	98.98	-	-	-	-	-	-	-
44.	I81	I00.97	-	-	2.60	-	-	98.37	-
45.	I82	I00.43	-	-	2.70	-	-	97.73	-
46.	I83	I01.71	6.50	-	4.20	95.21	-	97.51	-
47.	I85	I04.80	4.00	-	3.40	I00.80	-	I01.40	-
48.	I86	I01.50	-	-	2.60	-	-	98.90	-
49.	I87	I01.91	-	-	-	-	-	-	-
50.	I88	I01.75	-	-	3.35	-	-	98.40	-
51.	I89	97.10	-	-	-	-	-	-	-
52.	I90	96.96	-	-	9.10	-	-	87.86	-
53.	I92	I01.13	-	-	4.05	-	-	97.08	-
54.	I93	I02.45	-	-	5.00	-	-	97.45	-
55.	I94	I02.75	-	-	4.70	-	-	98.05	-
56.	I95	I02.80	-	-	4.00	-	-	98.80	-
57.	I96	I03.12	-	-	-	-	-	-	-
58.	I97	I04.57	-	-	-	-	-	-	-
59.	I98	I02.94	-	-	5.90	-	-	97.04	-
60.	I99	I01.10	-	-	-	-	-	-	-
61.	200	I03.26	-	-	-	-	-	-	-
62.	201	I05.09	-	-	-	-	-	-	-
63.	202	I05.09	-	-	6.10	-	-	98.99	-
64.	203	I04.66	-	-	5.35	-	-	99.31	-
65.	204	I04.81	-	-	4.75	-	-	I00.06	-

. I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10
66.	205	102.90	-	-	-	-	-	-	-
67.	206	100.85	-	-	2.95	-	-	98.00	-
68.	207	102.75	-	-	3.15	-	-	99.60	-
69.	208	104.35	-	-	4.70	-	-	99.65	-
70.	209	104.01	-	-	4.80	-	-	99.21	-
71.	210	102.58	-	-	-	-	-	-	-
72.	211	98.31	-	-	-	-	-	-	-
73.	212	102.45	-	-	-	-	-	-	-
74.	213	102.65	-	-	4.40	-	-	98.25	-
75.	216	103.58	-	-	-	-	-	-	-
76.	263	109.78	-	-	-	-	-	-	-
77.	266	108.31	-	-	-	-	-	-	-
78.	267	108.60	-	-	-	-	-	-	-
79.	268	107.57	-	-	-	-	-	-	-
80.	271	105.88	-	-	-	-	-	-	-
81.	272	103.49	-	-	4.50	-	-	103.49	-
82.	273	102.48	-	-	-	-	-	-	-
83.	274	102.91	-	-	5.25	-	-	97.66	-
84.	275	103.42	-	-	-	-	-	-	-
85.	276	102.78	-	-	-	-	-	-	-
86.	277	102.07	-	-	-	-	-	-	-

Начальник отряда *Яковсон* /Яковсон А.Я./

Ст.техник *Яковсон* /Яковсон Н.А./



ТАБЛИЦА  
естественной влажности глины

№№ п/п	№ СКВ	№ пробы	Глуби на в М	Влаж ность в %	Примеч.	№№ п/п	№ СКВ	№ пробы	Глуби на в М	Влаж ность в %	Примеча:
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1.	I01		2.00	21.7		28.	II6	477	9.00	21.7	
2.	"	I02I	3.00	20.6		29.	"		10.00	21.6	
3.	"		4.00	15.8		30.	I30	719	10.60	25.9	
4.	"		I023	5.00	15.9		31.	I77	1079	0.60	11.99
5.	"	6.00		16.2		32.	"	I08I	3.40	21.28	
6.	"	7.00		16.5		33.	"	I083	8.05	17.91	
7.	I09	1.00		19.5		34.	"		10.00	22.56	
8.	"	947	2.00	18.3		35.	I79	I09I	1.00	16.98	
9.	"		3.00	19.0		36.	"	I093	4.50	20.88	
10.	"	949	4.00	22.0		37.	"		8.55	21.33	
11.	"		5.00	18.5		38.	"	10.10	19.96		
12.	"		6.00	18.6		39.	Шурф				
13.	"	95I	7.00	19.4			СКВ. I8I		1.00	18.1	
14.	"		8.00	18.0		40.	"	I099	2.00	19.9	
15.	"		9.00	17.3		41.	"		3.00	19.3	
16.	"		10.00	18.6		42.	"		4.00	17.9	
17.	"	953	11.00	23.8		43.	I93		1.00	19.59	
18.	"		12.00	23.2		44.	"	III5	2.95	19.31	
19.	"	955	13.00	23.3		45.	"		5.00	18.00	
20.	"		13.50	14.7		46.	I95	III9	2.80	18.90	
21.	II6	I043	2.00	15.8		47.	200	II33	3.00	17.93	
22.	"	I045	3.00	18.00		48.	245	I25I	4.10	25.65	
23.	"	I047	4.00	19.4		49.	245	I253	7.05	25.79	
24.	"	I047	5.00	20.00		50.	25I	I269	2.60	21.95	
25.	"	I049	6.00	19.7		51.	257	I283	0.95	24.14	
26.	"		7.00	20.9		52.	262	I293	1.70	22.66	
27.	"		8.00	21.8							

Итого:

I017.72

Минимум:

14.7

Максимум:

25.9

Среднее:

19.57

Составил геолог

Худяков Л.Н./

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

по топографо-геодезическим работам на месторождении глин Броцены в Салдусском районе, Латвийской ССР.

Топографо-геодезические работы выполнены летом 1957 года на площади 1.3 км<sup>2</sup>.

Разбивку нивелиро-теодолитных ходов и привязку их к Государственной сети / без вычисления/ производил трест "Ленгеолнеруд". Остальные топо-геодезические работы производило Управление геологии и охраны недр при СМ Латвийской ССР.

Исходными геодезическими пунктами служили:

№ № п/п	Наименование пунктов и реперов	Отметка высот в метрах	От кого получены данные и дата их получения
1	Броцены сигн. III кл.	-	Госгеонадзор МВД Латв. ССР 10.01.57 г.
2	Салдус кирха IV кл.	-	- " -
3	Марка 0159	101.288	- " -

Рабочим обоснованием для съемок служили нивелиро-теодолитные хода, проложенные от вышеуказанных пунктов. Вся сеть проложенных теодолитных ходов представляет систему замкнутых полигонов.

При разбивке теодолитных ходов применялся 30" теодолит ТТСО № 09147. Длина линий теодолитных ходов измерялась 20-метровой стальной лентой. Общее протяжение проложенных теодолитных ходов 12,3 км при 86 поворотных точках. Точки 9,10,19,20,45 и 46 закреплены столбами диаметром 18-25 см, длиной от 2,0 до 2,2 метра с крестовиной внизу. Столбы зарыты в землю на глубину от 1,5 м до 1,8 м и окопаны. Остальные точки закреплены кольями. Грунтовые реперы № № 1,2,3 включены в теодолитные хода.

Измерение длины линий производилось два раза, в прямом и обратном направлениях, расхождение между двумя измерениями не превышает  $\frac{1}{2000}$ .

Измерение углов производилось двумя полными приёмами, с перестановкой лимба между приёмами примерно на  $90^{\circ}$ .

Уравнивание ходов производилось методом последовательных приближений по способу профессора В.В. Попова.

Точность измерений ходов характеризуется нижеследующей таблицей:

№ № полигонов	: Число углов в ходе	: Протяжение в км.	: Угловая невязка		: Относительная ошибка
			: Полученная	: Допустимая по формуле $I\sqrt{n}$	
I	31	3.17	+ 55	$\pm 5,6$	$\frac{I}{3100}$
II	32	3.52	+ 1,5	$\pm 5,7$	$\frac{I}{9530}$
III	32	3.62	+ 1,7	$\pm 5,7$	$\frac{I}{2800}$
IV	26	3.05	- 0,2	$\pm 5,1$	$\frac{I}{3280}$

Для обеспечения съемки в высотном отношении, по всем точкам теодолитных ходов проложено нивелирование IV кл. с привязкой к марке 0159 Государственной нивелирной сети I кл. Местоположение марки - железнодорожный мост через речку Варшаду на линии Елгава - Лиепая.

Нивелирование производилось глухим нивелиром НТ №00068. Рейки двухсторонние, трехметровые, типа Высоцкого. Общее протяжение нивелирных ходов 19,3 км, в том числе 5 км двойного хода / от марки № 0159 до грунтового репера № I/.

На заснятом участке заложено 3 грунтовых репера, расстояние между которыми не превышает 6 км.

Грунтовые репера представляют собой 2-х метровый железнодорожный рельс, а нижний конец заделан в бетонный монолит высотой 0,5 м.

Расхождения в превышениях, полученных по черным и красным сторонам рейки не превышают 3-х миллиметров.

Расхождения по двойному ходу нивелирования IV кл получено 42 мм при допускаемом 93 мм.

В результате прокладки нивелирования IV кл и передачи отметки на грунтовой репер № I было образовано 4 полигона, которые и увязаны методом последовательных приближений по способу профессора В.В. Попова.

Точность прокладки нивелирных ходов характеризуется нижеследующей таблицей :

№ ПОЛИ- ГОНОВ	: Протяжение : в км.	Невязки		Примечание
		Полученная в мм	допустимая по формуле	
I	3.17	+ 3.5	± 36	
II	3.52	-11.5	± 38	
III	3.62	+17.5	± 39	
IV	2.00	- 5.0	± 26	

Площадь снята мензулой с кипрегелем ВКС № 05395-0553 в масштабе 1: 2000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Кроме того, на плане заснятом в 1947 г. нанесены скважины, пробуренные в 1957-58 г.. Внесены поправки контуров карьеров соответствующие забоя на 1 I.1959 г.

Инженер топограф:

*К. Э. Э.*

/Эмсис К.Э./



ПРОТОКОЛ

технического совещания при главном инженере  
Броценоского комбината.

II.УШ.1958 г.

Присутствовали:

гл.инженер комбината Гражданский С.А.

Начальник ОТК Кинстлер К.М.

Начальник карьера Кошкин Р.А.

Маркшейдер карьера Калашников Ю.П.

Начальник Броценоского геолого-  
разведочного отряда Якобсон А.Я.

Слушали: Сообщение начальника карьера тов.Кошкина о  
загруднениях при разработке месторождения глины  
"Броцены".

Мощность полезного ископаемого на участке приле-  
гающем к действующему карьере чрезвычайно непостоянна,  
густота скважин 100х 100 м недостаточна для успешного  
планирования добычи.

После обмена мнениями решили:

I. Сгустить сетку скважин на участке прилегающем  
к карьере до 50 х 50 м с учётом пробуренных скважин при  
разведке 1947 -48 г.

Ввиду того, что точно восстановить сетку выработок разведки 1947-48 годов не удалось, ориентировать скважины, при сгущении сетки, по пробуренным Броценской геолого-разведочной партией треста Ленгеолнеруд скв. № 5, 6, 9, 10, 12, 13 и 18.

Подписи: Гл. инженер  
 Нач. ОТК  
 Нач. карьера  
 Маркшейдер  
 Нач. г/р отряда

Копия верна :



/ Худяков Л.Н. /

Приложение № 24

/ Копия /

П Р О Т О К О Л

технического совещания при главном  
инженере Броценского комбината

18 ноября 1958 г.

## Присутствовали:

гл. инженер комбината Гражданский С.А.

Начальник ОТК Кинтслер К.М.

Начальник карьера Кошкин Р.А.

Маркшейдер карьера Калашников Ю.П.

Начальник Броценского геолого-  
разведочного отряда Якобсон А.Я.

Слушали: сообщение начальника Броценского геолого-разведочного отряда тов. Якобсона о результатах проведенных геолого-разведочных работ по доразведке глин на месторождении "Броцены". Рассмотрены полевые материалы и имеющиеся результаты лабораторных работ. Последние сопоставлены с данными анализов глин месторождения "Броцены", употребляемых Броценским комбинатом для производства цемента марок 500 - 600.

После обмена мнениями решили:

1. Размещение участков промышленных запасов по категориям  $A_2$  В и  $C_I$  считать рациональными и со стороны Броценского комбината возражений не вызывает.

2. В промышленные запасы включать только глины с остатком на ситах с отверстиями  $\geq 0,2$  мм - не более 5 % и допустить остаток на ситах  $\geq 0,09$  мм - до 13-15 %.

3. Учитывая, что глины месторождения "Броцены" разрабатываются Броценским цементно-шиферным комбинатом для производства цемента марки 500 -600 м ввиду идентичности глин изучаемого участка месторождения с глинами эксплуатируемого участка, необходимость в отборе технологической пробы и испытания её в полужаводских условиях отпадает.

4. Завышенное содержание окиси магния /  $MgO$  / в пределе до 6 % возражений не вызывает, если при технологическом расчете сырьевого состава содержание  $MgO$  не будет завышено / 3,2 % в сырьевой смеси /.

Гидравлический и силикатный модули глины должны находиться в пределах:

силикатный модуль от 1,7 до 3,5

глиноземистый модуль от 1,0 до 3,0.

Гл. инженер комбината

Начальник ОТК

Начальник карьера

Маркшейдер карьера

Начальник г/р отряда

/ печать /

Копия верна :

/ Худяков Л.Н. /



Приложение № 25

/ Копия /.

СНХ Латвийской ССР  
Управление промстройматериалов  
Броценский цементно-  
шиферный комбинат  
пос. Броцены Латвийской ССР  
----- тел. Салдус II

№ Г-71

6 февраль 1959 г.

БРОЦЕНСКОМУ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОМУ ОТРЯДУ  
УПРАВЛЕНИЯ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР

По результатам анализов, проведенных при разведке месторождений глин "Броцены" в 1947-48 г.г., Броценский цементно-шиферный комбинат подтверждает пригодность глин в опробованных 1947-48 г.г. интервалах для производства цемента только совместно с известняками Цицерского месторождения.

В связи с тем, что запасы известняка на Цицерском месторождении на I.I.59 г. составляют всего 1946,7 тыс. тонн, Броценский комбинат начнет добычу известняка на Сатинском месторождении с 1962 года. Поэтому запасы глин Цицерского месторождения, подсчитанные в 1948 году, должны быть пересчитаны с учётом только тех выработок, анализы которых отвечают требованиям рассмотренным на техническом совещании у главного инженера от 18 ноября 1958 года.

Комбинат не возражает в виде исключения, против включения в подсчет запасов скважин № 48, 49, 50, пробу-

ренных в 1947-48 г.г. с завышенным и скв. № 154 с зани-  
женным глиноземистыми модулями.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР КОМБИНАТА :

ГРАЖДАНСКИЙ С.А.

НАЧАЛЬНИК ОТК:

КИНТСЛЕР К.М.

Копия верна:



Худяков Л.Н./

СНХ Латвийской С С Р  
 Управление промстройматериалов  
 БРОЦЕНСКИЙ ЦЕМЕНТНО-ШИФЕРНЫЙ  
 КОМБИНАТ

пос. Броцены Латвийской ССР

Тел. Салдус 11

№ Т-72

6 февраля 1959 года

НАЧАЛЬНИКУ БРОЦЕНСКОГО  
 ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО ОТРЯДА

ГОВ. ЯКОБСОН А.Я.

На Ваш запрос сообщаем необходимые сведения о сырье, употребляемом Броценым цементно-шиферным комбинатом при производстве цемента, о марке цемента и производительности комбината в 1958 г.

1. Фактический состав цементной шихты на 1 тн. клинкера:

1/ Известняк	1948 кг
2/ Глина	286 кг
3/ Уголь	378 кг
4/ Пиритные огарки	30 кг

2. Естественная влажность поступающего на комбинат сырья:

Известняка	15%
Глины	16%

3. Содержание золы в угле 22%

4. Пределы колебания содержания химических компонентов в используемых заводом известняках, глинах, золах и пиритных огарках.

286

	Глины		Известняка		З о л ы		Пиритных огарков	
	от	до	от	до	от	до	от	до
SiO <sub>2</sub>	47,92	55,28	7,28	10,98	36,48	48,00	18,56	20,08
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13,15	16,54	2,65	3,50	17,62	29,70	3,52	4,00
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4,10	4,91	1,00	2,04	11,60	17,50	66,00	71,48
CaO	8,81	10,43	45,39	48,57	3,70	18,58	1,00	1,00
MgO	4,06	4,71	1,27	1,91	1,38	2,24	0,87	0,94
SO <sub>3</sub>	0,07	0,27	0,17	0,55	1,37	12,07	1,37	6,17
п.п.п.	11,16	13,30	36,44	38,90				

Марка цемента:

а/ плановая 507,5

б/ фактическая

средняя 541,2

Пиритные огарки завод получает от Рижского Суперфосфатного завода.

Годовая производительность завода в 1958 г. была 244.591 тн цемента.

В 1965 году завод намечает производить 453.000 тн.

Главный инженер комбината: /Гражданский С.А./

Начальник ОТК: /Кинстлер К.М./

Копия верна: /Худяков Л.Н./



СНХ Латвийской ССР  
Управление Промстройматериалов

Броценский цементно-  
шиферный комбинат

пос. Броцены Латв. ССР  
тел. Салдус, 11

№ Т - 73

6 февраля 1959 г.

НАЧАЛЬНИКУ БРОЦЕНСКОГО ГЕОЛОГО-  
РАЗВЕДОЧНОГО ОТРЯДА

тов. ЯКОБСОНУ А.Я.

Сообщаем на запрос о содержании компонентов в шламе  
и клинкере:

	Ш л а м		К л и н к е р	
	от	до	от	до
SiO <sub>2</sub>	11,56	13,28	21,00	22,44
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,37	4,40	5,31	6,85
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,58	2,25	3,31	4,07
CaO	44,02	44,59	63,59	66,03
MgO	1,63	1,92	2,60	3,15
SO <sub>3</sub>	0,21	0,44	0,07	0,35
п.п.п.	35,26	35,86	0,03	0,48
КН	1,00	1,14	0,82	0,90
Модуль силик.	1,8	2,5	2,1	2,3
Модуль глинозем.	1,5	2,5	1,5	2,1
C <sub>3</sub> S			38,87	55,94
C <sub>2</sub> S			20,04	28,48
C <sub>3</sub> A			9,14	12,53
C <sub>4</sub> AF			10,52	11,52

Оптимальный силикатный и глиноземистые модули в клинкере 2,8 и 1,8; КН - 0,88.

Главный инженер комбината: Гражданский С.А.

Начальник ОТК: Кинстлер К.М.

Копия верна:

*Л. Худяков* / Худяков Л.Н. /

Приложение № 28

/копия/

СНХ Латвийской С С Р  
Управление промстройматериалов  
БРОЦЕНСКИЙ ЦЕМЕНТНО-ШИФЕРНЫЙ  
КОМБИНАТ

пос.Броцены Латвийской ССР

Тел.Салдус 11

№ 86

14 февраля 1959 года

УПРАВЛЕНИЮ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

С П Р А В К А

На месторождении глин "Броцены", запасы которого утверждены протоколом ТКЗ от 31.XII.1948 года, добыто в период с 1948 года по 1.1.1959 года - 410,8 тыс. тонн ископаемого.

Главный инженер комбината:

/Гражданский С.А./

Маркшейдер:

/Калашников Ю.П./

Копия верна:

/Худяков Л.Н./



Приложение № 29

/копия/

СНХ Латвийской ССР

Управление промстройматериалов

БРОЦЕНСКИЙ ЦЕМЕНТНО-ШИФЕРНЫЙ  
КОМБИНАТ

пос. Броцены Латвийской ССР

Тел. Салдус 11

№ 85

14 февраля 1959 года

УПРАВЛЕНИЮ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ ЛАТВИЙСКОЙ ССРСПРАВКА

По Циецерскому месторождению состояние балан-  
совых запасов известняка, утвержденных протоколом  
ВКЗ от 14 октября 1958 года за № 8463 по состоянию  
на 1.1.1959 года -

по категории А<sub>2</sub> - 1546036 т.по категории С<sub>1</sub> - 400640 т.

Итого 1946676 т.

Главный инженер комбината: /Гражданский С.А./

Маркшейдер: /Калашников Ю.П./

Копия верна: /Худяков Л.Н./



ОПИСАНИЕ СКВАЖИН И ШУРФОВ  
ПРОЙДЕННЫХ В 1957 - 1958 г.г.

ДИАМЕТР СКВАЖИН	4,5 "
СЕЧЕНИЕ ШУРФОВ	2,0 м <sup>2</sup>

СКВАЖИНА № 4

Дата бурения: 21 мая 1957 г. Абсолютная отметка : III,36

Координаты: x= 6266,5 Глубина скважины : 6,20 м

y= 2875,6

№№ слоя	Геологи- ческий индекс	Глубина		Мощн.	Описание породы
		от	до		
I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,25	3,55	3,30	Глина коричневая, вязкая, ленточная
3	$Q_{III}^{lgl}$	3,55	5,40	1,85	Супесь легкая, сильно влажная, с прослойками суглинки
4	$Q_{III}^{gl}$	5,40	5,95	0,55	Глина темносера (землистая), валунная в разной степени обогашенная мелкими камнистыми включениями
5	$Q_{III}^{gl}$	5,95	6,20	0,25	Глина коричневая, плотная, вязкая, песчаная, с гравием.

СКВАЖИНА № 5

Дата бурения : 22 мая 1957 г. Абсолютная отметка: III,12

Координаты : x = 6349,8 Глубина скважины : 6,10 м

y = 2928,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,30	2,85	2,55	Глина коричневая, ленточная, вязкая, с прослойками серо-зеленой глины, с глуб. 1,25 м запесоченая
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,85	3,70	0,85	Супесь светлорыжевая, легкая, с прослойками суглинка, сильно влажная
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,70	4,70	1,00	Суглинок серокоричневый, с прослойками грубозернистого песка, с гравием и галькой
5	$Q_{III} \text{ gl}$	4,70	6,10	1,40	Глина, темносерая, вязкая, валунная, с гравием и галькой.

## СКВАЖИНА № 6

Дата бурения: 22 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 110,80

Координаты: x = 6434,8

Глубина скважины : 3,70 м

y = 2980,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{II}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,30	2,85	2,55	Глина светлорыжевая, ленточная, плотная, с включениями серо-зеленой глины.
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,85	3,15	0,30	Супесь светло-рыжевая, глинистая
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,15	3,45	0,30	Суглинок рыжеватый, ленточный, вязкий.
5	$Q_{III} \text{ gl}$	3,45	3,70	0,25	Глина рыжеватая, вязкая, валунная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 9

Дата бурения: 23 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 110,70

Координаты : x = 6522,0

Глубина скважины : 6,10 м

y = 3034,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой.
2	$Q_{III} lgl$	0,20	1,35	1,15	Глина коричневая, ленточная, вязкая
3	$Q_{III} fgl$	1,35	3,70	2,35	Супесь светлокориичневая
4	$Q_{III} gl$	3,70	5,05	1,35	Глина юриичневая, вязкая, валунная, к низу песчаная
5	$Q_{III} gl$	5,05	6,10	1,05	Глина серо-коричневая, валунная, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 10

Дата бурения: 24 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,61

Координаты : X = 6605,0

Глубина скважины: 6,00 м

y = 3086,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,30	4,05	3,75	Глина светлокориичневая, плотная, ленточная, вязкая
3	$Q_{III} fgl$	4,05	6,00	1,95	Супесь желтая, тонко-зернистая, с галькой

## СКВАЖИНА № 12

Дата бурения: 23 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 105,52

Координаты : x = 6694,5

Глубина скважины: 6.50 м

y = 3140,5

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями травянистых растений
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,30	3,50	3,20	Глина светлорычневая, плотная, вязкая, слюдястая тонко-слоистая
3	$Q_{II}^{gl}$	3,50	4,20	0,70	Суглинок валунный, темносерый, плотный, вязкий, с обломками осадочных и изверженных пород.
4	$Q_{I}^{gl}$	4,20	6,50	2,30	Супесь желтая, с галькой гранита $\varnothing$ 10 см.

## СКВАЖИНА № 13

Дата бурения: 23 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 109,23

Координаты : X = 6775,0

Глубина скважины: 6.50 м

Y = 3191,4

1	2	3	4	5	6
I.	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями травянистых растений
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,20	2,70	2,50	Глина светлорычневая, плотная, вязкая, слюдястая

I	2	3	4	5	6
					с примесками серой глины и корнями растений, до глуб. 1.00 м глина обогащена каменными включениями изверженных и осадочных пород
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,70	3,00	0,30	Глина серая, вязкая, плотная, сильно песчаная, с включениями изверженных пород $\emptyset$ до 2 см
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,00	3,20	0,20	Глина светлокориценая, сильно песчаная
5	$Q_{III} \text{ gl}$	3,20	3,80	0,60	Глина моренная, серая, вязкая, сильно песчаная, с гравием и мелкой галькой
6	$Q_{III} \text{ gl}$	3,80	4,35	0,66	Песок желтый, тонко-зернистый, сильно глинистый, влажный
7	$Q_{III} \text{ gl}$	4,35	6,50	2,15	Суглинок валунный, темносерый, плотный, вязкий, с каменными включениями.
<u>Скважина № 17</u>					
Дата бурения: 5 апреля 1957 г.					Абсолютная отметка: 108,78
Координаты : X = 7083,5 Y = 3363,8					Глубина скважины: 4,00 м
I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,20	3,00	2,80	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,00	4,00	1,00	Суглинок сероватокоричневый.

СКВАЖИНА № 18

Дата бурения: 22 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 107,31

Координаты: x = 6859,0

Глубина скважины: 7,50 м

y = 3242,2

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой с корнями растений
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,25	4,00	3,75	Глина светлорычневая, плотная, вязкая, ленточная, слюдистая, с примесками серой глины и прослойками тонкозернистого серого и желтого песка мощн. 1-2 мм, с глуб. 3,5 м песчаная
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	4,00	4,30	0,30	Глина светлорычневая, плотная, вязкая, слюдистая, тонкослоистая, с прослойками песка, к низу песчанность увеличивается.
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	4,30	6,70	2,40	Суглинок рычнев. плотный, вязкий, к низу с обломками изверженных и осадочных пород.
5	$Q_{III} \text{ gl}$	6,70	7,50	0,80	Суглинок моренный темно-серый, плотный, вязкий, с обломками каменных пород.

СКВАЖИНА № 19

Дата бурения : 21 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 109,93

Координаты: X = 6943,0

Глубина скважины: 6,00 м

у = 3295,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями растений
2	$Q_{III} lgl$	0,20	2,70	2,50	Глина светлокори́чевая, плотная, вязкая, слюди́стая, тонко́слои́стая, с примазками голубой глины
3	$Q_{III} lgl$	2,70	4,10	1,40	Глина светлокори́чевая, плотная, вязкая, слюди́стая, тонко́слои́стая, с редкими обломками изверженных и осадочных пород $\varnothing$ до 10 см
4	$Q_{III} lgl$	4,10	5,20	1,10	Глина светлокори́чевая, плотная, вязкая, слюди́стая, тонко́слои́стая
5	$Q_{III} gl$	5,20	6,00	0,80	Суглинок-моренный, темносерый, плотный, вязкий, с обломками изверженных и осадочных пород.

СКВАЖИНА № 21

Дата бурения: 21 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,84 м

Координаты : X = 7029,0

Глубина скважины : 6.50 м

у = 3349,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями растений

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}^{el}$	0,20	0,80	0,60	Супесь светлокоричневая, вязкая, плотная, слюдистая, тонкослоистая
3	$Q_{III}^{lgl}$	0,80	2,00	1,20	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, ленточная, с редким гравием $\varnothing$ 2-3 мм
4	$Q_{III}^{lgl}$	2,00	3,50	1,50	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, слюдистая, с мелкой галькой $\varnothing$ до 1-3 см
5	$Q_{II}^{gl}$	3,50	6,50	3,00	Суглинок-моренный, темносерый, плотный, с мелким гравием и галькой
<u>СКВАЖИНА № 31</u>					
Дата бурения: 5 июля 1957 года			Абсолютная отметка: 106,93		
Координаты : X = 7189,0			Глубина скважины: 6.00 м		
Y = 3089,5					

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,15	5,50	5,85	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, с глуб. 4.90 м с редким гравием $\varnothing$ до 2 см, с прослойками тонкозернистого светлосерого песка

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} fgl$	5.50	5.70	0,20	Песок светлосерый, тонкозернистый, водонасыщенный
4	$Q_{III} gl$	5.70	6.00	0.30	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 33

Дата бурения: 9-10 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 105.85 м

Координаты: X = 7299,0

Глубина скважины: 8.00 м

Y = 2925,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,20	0,50	0,30	Песок желтовато-серый, тонкозернистый
3	$Q_{III} lgl$	0,50	0,80	0,30	Глина светлорыжевая, ленточная, сильно песчаная
4	$Q_{III} lgl$	0,80	6.70	5.90	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, в интервале 1.00-1.50 м с прослоем тонкозернистого песка мощн. 10 см, с глуб. 4.50 м с очень редкой галькой $\varnothing$ до 2 см
5	$Q_{III} gl$	6.70	8.00	1.30	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 37

Дата бурения: 10 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,59 м

Координаты: X = 7020,5

Глубина скважины : 8,00 м

Y = 2983,2

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,15	7,35	7,20	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, с глуб. 4.00 м с редким гравием
3	$Q_{III} \text{ gl}$	7,35	8,00	0,65	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 41

Дата бурения: 13 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 105,02

Координаты : X=7128,0

Глубина скважины: 7.50 м

Y=2807,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,25	1,05	0,80	Глина светлокоричневая, сильно песчаная, ленточная
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	1,05	2,50	1,45	Супесь темносерая, легкая, глинистая, с прослойками светлосерой песчаной глины.

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	2,50	5,50	3,00	Суглинок коричневый, плотный, вязкий, ленточный
5	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	5.50	7.50	2.00	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 43

Дата бурения: 14 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 109,28 м

Координаты : X = 7254,5

Глубина скважины: 8,00 м

Y = 3370,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,30	0,50	0,20	Глина темнокоричневая, очень плотная, ленточная, вязкая
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,50	2,00	1,50	Глина светлокоричневая, ленточная, пылеватая
4	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	2,00	6,00	4,00	Суглинок светлокоричневый, плотный, вязкий, ленточный, с редким гравием $\varnothing$ до 7 см
5	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	6,00	8,00	2,00	Глина темносерая, валунная, песчаная, с гравием и галькой /10 %/

СКВАЖИНА № 50

Дата бурения: 25 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 104,07 м

Координаты : X = 7468,3

Глубина скважины: 7,00 м

Y = 3031,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,50	0,25	Песок светлорыичневый, тонкозернистый, слабо глинистый
3	$Q_{III} lgl$	0,50	0,80	0,30	Песок серожелтый, тонкозернистый, ожелезненный
4	$Q_{III} lgl$	0,80	4,65	3,85	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, с примесками серо-зеленой глины, с редким гравием
5	$Q_{III} lgl$	4,65	5,60	0,95	Суглинок коричневый, песчаный
6	$Q_{III} ql$	5,60	7,00	1,40	Глина серо-коричневая, валунная, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 52

Дата бурения: 6 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 106,96

Координаты: X = 7361,6

Глубина скважины: 10,00 м

Y = 3201,4

303

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	5.50	5.25	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, ленточная
3	$Q_{III} lgl$	5.50	8.00	2.50	Суглинок коричневый, сильно глинистый, водонасыщенный, с глуб. 6.50 м ленточный, плотный, вязкий
4	$Q_{III} gl$	8.00	10.00	2.00	Глина коричнево-серая, валунная

СКВАЖИНА № 63

Дата бурения: 24 мая 1957 г.

Абсолютная отметка : III,33

Координаты : x = 6181.0

Глубина скважины: 6.00 м

y = 2822.5

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	2,95	2,70	Глина коричневая, ленточная, вязкая
3	$Q_{III} lgl$	2.95	5.15	2.20	Глина светлокоричневая, сильно песчаная
4	$Q_{III} gl$	5.15	6.00	0.85	Глина серо-коричневая, валунная, вязкая, с гравием и галькой изверженных и осадочных пород

СКВАЖИНА № 73

Дата бурения: 23 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 110,95 м

Координаты : x = 6009,3

Глубина скважины: 4,90 м

y = 2715,5

Уровень воды :

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,25	3,25	3,00	Глина коричневая, ленточная, вязкая, с включением серо-зеленой гылы
3	$Q_{III}^{lgl}$	3,25	4.40	1.15	Глина светлокоричневая, сильно песчаная
4	$Q_{III}^{gl}$	4.40	4.90	0.50	Глина серо-коричневая, валунная, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 74

Дата бурения: 24 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 111.45

Координаты : X = 6096,3

Глубина скважины : 6.00 м

y = 2769,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,20	1,50	1,30	Глина коричневая, ленточная

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	1.50	4.15	2.65	Глина светлокоричневая, сильно песчаная
4	$Q_{III} gl$	4.15	6.00	1.85	Глина темносерая, валунная, вязкая, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 100

Дата бурения: 1 августа 1957 г.

Абсолютная отметка: 106.49

Координаты : X = 7666,8

Глубина скважины : 8,50 м

Y = 3288,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,10	1,00	0,90	Песок коричневый, тонкозернистый, с глуб. 0,50 м желтый
3	$Q_{III} lgl$	1,00	7,00	6,00	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, с глуб. 5.50 м с очень редким гравием
4	$Q_{III} gl$	7.00	8.50	1.50	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 101

Дата бурения: 1 августа 1957 г.

Абсолютная отметка 106,27

Координаты X = 7500,0

Глубина скважины 8.50 м

Y = 3169,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\bar{v}}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\bar{v}el}$	0,15	0,30	0,15	Песок серый, тонкозернистый
3	$Q_{\bar{v}el}$	0,30	1,00	0,70	Песок темножелтый, тонкозернистый
4	$Q_{\bar{m}lgl}$	1,00	1,80	0,80	Глина светлокоричневая, плотная, ленточная, вязкая с глуб. 1,30 м. песчаная.
5	$Q_{\bar{m}lgl}$	1,80	7,00	5,20	Суглинок коричневый, плотный, вязкий, с глуб. 3,50 м с очень редким гравием и галькой $\varnothing$ до 5 см.
6	$Q_{\bar{m}fgl}$	7,00	7,50	0,50	Песок серый, грубозернистый, глинистый, водонасыщенный.
7	$Q_{\bar{m}gl}$	7,50	8,50	1,00	Глина, темносерая, валунная.

СКВАЖИНА № 102

Дата бурения: 11-12 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 97,16

Координаты : X = 7347

Глубина скважины: 14,20 м

Y = 2474,7

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\bar{v}}$	0,00	1,25	1,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\bar{v}el}$	1,25	1,40	0,15	Песок желтовато-серый, тонкозернистый, слабо глинистый.
3	$Q_{\bar{m}lgl}$	1,40	7,50	6,10	Глина светлокоричневая, плотная, ленточная, вязкая, до глубины 5.50 м с редким гравием

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} lgl$	7.50	13.55	6.05	Глина <del>коричневато-серая</del> , сильно песчаная, <del>очень редким гравием и галькой</del>
5	$Q_{III} gl$	13.55	14.20	0.65	Глина <del>моренная</del> , сильно песчаная, <del>пестроцветная</del> , <del>коричневая</del> и серая

СКВАЖИНА № 103

Дата бурения: 30-31 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 105.82

Координаты: X = 7604.2

Глубина скважины: 9.50 м

Y = 3000,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,05	0,05	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,05	0,40	0,35	Песок <del>серый</del> , тонкозернистый
3	$Q_{IV} el$	0,40	0,60	0,20	Песок <del>коричневый</del> , разнозернистый, с <del>гравием и галькой</del> изверженных и осадочных пород $\phi$ до 3 см
4	$Q_{IV} el$	0,60	1,50	0,90	Песок <del>темносерый</del> , тонкозернистый, с <del>глуб. 1,30 м</del> слабо глинистый
5	$Q_{III} lgl$	1,50	1,65	0,15	Глина <del>серо-голубая</del> , плотная, вязкая
6	$Q_{III} lgl$	1.65	8.00	6.35	Суглинок <del>коричневый</del> , плотный, <del>ленточный</del> , вязкий

1	2	3	4	5	6
7	$Q_{III} fgl$	8.00	8.50	0,50	Песок светлокориичневый, тонкозернистый, с глуб. 8.20 м серый, с гравием
8	$D_{3} \sigma_n (h)$	8.50	9.50	1.00	Песок голубой, тонкозернистый, пылеватый, с гравием песчаника до 15 %

СКВАЖИНА № 104

Дата бурения: 31 июля I августа 1957г. Абсолютная отметка: 99.50

Координаты : X = 8325,8

Глубина скважины: 15.50 м

Y = 2874,6

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	2,50	2,25	Глина светлокориичневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с прослойками алевроитовой серой супеси
3	$Q_{II} lgl$	2.50	4.00	1.50	Песок светлокориичневый, тонкозернистый, сильно глинистый, пылеватый
4	$Q_{I} lgl$	4.00	14.75	10.75	Суглинок коричневый, плотный, вязкий, тонко-слоистый, в интервале 12.50-14.25 м сильно пылеватый, глубже с прослойками разнозернистого песка
5	$Q_{I} gl$	14.75	15.50	0.75	Суглинок моренный, светлосерый, с обломками изверженных пород

СКВАЖИНА № 105

Дата бурения: 30 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 101,39

Координаты: X = 7710,8

Глубина скважины : 15.00 м

Y = 2831,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,20	0,90	0,70	Песок серо-коричневый, тонкозернистый.
3	$Q_{IV}^{el}$	0,90	1,00	0,10	Глина коричневая, ленточная, вязкая
4	$Q_{IV}^{el}$	1,00	3,00	2,00	Песок серо-коричневый, разнозернистый, слабо глинистый, с глуб. 2,00 м с редким гравием $\varnothing$ до 4 см
5	$Q_{III}^{lgl}$	3,00	5,00	2,00	Глина серо-коричневая, ленточная, песчаная
6	$Q_{III}^{lgl}$	5,00	6,25	1,25	Песок темносерый, разнозернистый, с прослоями коричневой, ленточной, плотной, вязкой глины
7	$Q_{III}^{lgl}$	6,25	14,50	8,25	Суглинок коричневый, плотный
8	$Q_{III}^{gl}$	14,50	15,00	0,50	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 106

Дата бурения 27-28 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 104.47

Координаты: X = 7684,2

Глубина скважины 11.50 м

Y = 2693,6

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,30	6.00	5.70	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с глуб. 5.00м с прослойками разнозернист. песка
3	$Q_{III}^{gl}$	6.00	11.50	5.50	Суглинок темносерый, валунный

СКВАЖИНА № 107

Дата бурения: 29 мая-4 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 97.76

Координаты : X = 7895.5

Глубина скважины : 18.70 м

Y = 2354,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV}^{el}$	0,25	4,80	4.55	Песок желто-серый, тонкозернистый, отсортированный

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	4,80	13,40	8.60	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, вязкая, с глуб. 13,00 м с примесью разнозернистого песка.
4	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	13,40	16.00	2.60	Глина коричневая и светлокоричневая, плотная, ленточная, с редким гравием $\varnothing$ до 10 мм, тонкодисперсная, с глуб. 14.65 м с прослоями серого тонкозернистого песка
5	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	16.00	18.00	2.00	Глина коричневая, песчаная, вязкая
6	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	18.00	18.70	0.70	Супесь светлокоричневая, тяжелая с прослоем голубовато-серой глины

СКВАЖИНА № 108

Дата бурения: 4-6 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 93,73

Координаты : X = 8110,0

Глубина скважины: 19,30 м

Y = 2020,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{ el}$	0,30	0,60	0,30	Песок желтый, тонкозернистый, слабо глинистый
3	$Q_{\text{IV}} \text{ el}$	0,60	1,00	0,40	Супесь желтовато-коричневая, тяжелая

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	1,00	1,80	0,80	Суглинок светлокори́чный, легкий, с прослойками серого суглинка
5	$Q_{II} \text{ lgl}$	1,80	2,00	0,20	Глина светлокори́чная, ленточная, вязкая
6	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,00	13,80	11,80	Глина светлокори́чная, коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с прослойками супеси и суглинка мощн. от 0,25 до 2,00 м
7	$Q_{II} \text{ lgl}$	13,80	14,30	0,50	Глина кори́чная, плотная, ленточная, вязкая с глуб. 14,00 м очень плотная, с гравием и галькой до 10 % размером от 2 до 5 см.
8	$Q_{III} \text{ gl}$	14,30	19,30	5,00	Супесь серовато-кори́чная, легкая, с гравием/до 15 % / $\varnothing$ до 2 см.

СКВАЖИНА № 109

Дата бурения: 27 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 100.16

Координаты : X = 8281,0

Глубина скважины: 14.50 м

Y = 2942,3

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,25	8,00	7,75	Глина светлокори́чная, ленточная, плотная, вязкая.

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{II} lgl$	8.00	8.10	0.10	Песок серый, тонкозернистый, глинистый
4	$Q_{II} lgl$	8.10	8.50	0.40	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, вязкая
5	$Q_{II} lgl$	8.50	9.00	0.50	Суглинок коричневый, пластичный
6	$Q_{II} lgl$	9.00	13.50	4.50	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая
7	$Q_{II} fgl$	13.50	14.00	0.50	Песок светлокоричневый, тонкозернистый, глинистый, водонасыщенный, с гравием
8	$Q_{II} gl$	14.00	14.50	0.50	Глина темносера, валунная.

СКВАЖИНА № 110

Дата бурения: 30 мая 1957 г.

Абсолютная отметка -

Координаты : x = 7378,5

Глубина скважины: 5.50 м

y = 3924,5

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями растений и мелкими валунами $\varnothing$ 10-15 см
2	$Q_{IV} el$	0,20	1,00	0,80	Песок серый, тонкозернистый, с гравием, сильно влажный.

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	1,00	2,40	1,40	Глина светлокоричневая, плотная, ленточная, вязкая, с прослойками желтого, тонкозернистого песка
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,40	3,00	0,60	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, ленточная, песчаная
5	$Q_{III} \text{ gl}$	3,00	5,50	2,50	Суглинок темносерый, валунный, плотный, с большим количеством обломков изверженных пород.

СКВАЖИНА № III

Дата бурения: 4 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 106.71

Координаты : X = 7592,0

Глубина скважины : 50,0 м

у = 3585,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,20	3,40	3,20	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая с глуб. 2.50 м с включением песка, гравия и гальки $\varnothing$ до 3 см - 10 %
3	$Q_{III} \text{ gl}$	3,40	5,00	1,60	Глина темносерая, валунная, с глуб. 4.00 м с прослойками серого разнозернистого сильно влажного песка.

СКВАЖИНА № 112

Дата бурения: 10-11 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 107,03

Координаты : X = 8676,4

Глубина скважины: 15.50 м

Y = 3341,5

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,30	2.50	2.20	Глина светлоричневая, плотная, вязкая, с единичным обломком изверженных пород
3	$Q_{III}^{lgl}$	2.50	3.30	0,80	Супесь светлокоричневая, сильно глинистая, очень влажная
4	$Q_{III}^{lgl}$	3.30	14.25	10.95	Глина коричневая, плотная, вязкая на глуб. 5.00-5.50 и от 11.50 - 12.25 м с прослойками песка.
5	$Q_{III}^{gl}$	14.25	15.50	1.25	Суглинок светлосерый, валунный, плотный, с обломками изверженных пород.

СКВАЖИНА № 113

Дата бурения 26 июня 1957 г.

Абсолютная отметка 95.01

Координаты : X = 8072,0

Глубина скважины 4.50 м

Y = 2828.0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,25	2,00	1,75	Суглинок коричневый, ленточный, с прослойками песка, сильно влажный
3	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	2,00	4,50	2,50	Глина темносерая, валунная.

## СКВАЖИНА № II4

Дата бурения: 30 мая 1957 г.

Абсолютная отметка -

Координаты: X = 7715,5

Глубина скважины: 6,50 м

Y = 4140,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,30	2,80	2,50	Глина светлокоричневая, плотная вязкая, тонкослоистая, слюдистая, с единичным гравием и обломками изверженных пород, с прослойками песка.
3	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	2,80	6,50	3,70	Суглинок темносерый, валунный, плотный, с большим количеством хорошо окатанного гравия и гальки.

СКВАЖИНА № II5

Дата бурения : 17 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,07

Координаты : X = 8472,2

Глубина скважины: 12,00 м

Y = 3672,3

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	1,00	0,85	Супесь темносерая, легкая, тонкозернистая, пылеватая
3	$Q_{III}lgl$	1,00	4,00	3,00	Глина светлокориичневая, слоистая, сильно пылеватая, песчаная.
4	$Q_{III}lgl$	4,00	5,30	1,30	Песок желтый, тонкозернистый, сильно влажный
5	$Q_{III}lgl$	5,30	5,80	0,50	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с прослойками серого песка
6	$Q_{III}lgl$	5,80	10,25	4,45	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с редким включением гравия и щебня осадочных и карбонатных пород $\phi$ до 2-3 см.
7	$Q_{III}gl$	10,25	12,00	1,75	Глина серая, валунная.

СКВАЖИНА № 116

Дата бурения: 2 августа 1957 г.

Абсолютная отметка: 101.16

Координаты: X = 7545,5

Глубина скважины: 10,00 м

Y = 2723,6

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,10	0,70	0,60	Песок, светлосерый, тонкозернистый, к низу глинистый
3	$Q_{II}lgl$	0,70	1.50	0.80	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, песчаная
4	$Q_{III}lgl$	1.50	8.30	6.80	Суглинок серый, ленточный, плотный, вязкий
5	$Q_{III}gl$	8.30	10.00	1.70	Глина моренная, коричневая с редкой галькой.

СКВАЖИНЫ № 117

Дата бурения: 31 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: -

Координаты: X = 8050,0

Глубина скважины: 6.50 м

Y = 4353,8

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,20	2,00	1,80	Глина светлоричневая, плотная, тонко-слоистая, вязкая, с глуб. 0,95 <i>сильно песчаная</i>
3	$Q_{III} lgl$	2,00	4,40	2,40	Суглинок коричневатый, плотный, тонкослоистый, вязкий, на глуб. 2,95-3,30 м с прослойками песка.
4	$Q_{III} fgl$	4,40	6,50	2,10	Песок желтый, тонкозернистый, сильно влажный, с гравием.

СКВАЖИНА № 118

Дата бурения: 30 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 107.47

Координаты : X = 7937,3

Глубина скважины: 12.50 м

Y = 3218,5

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,10	11,00	10,90	Глина светлоричневая, ленточная, плотная, вязкая, с нелегкими прослойками, с глуб. 10,00 м с очень редким гравием и галькой $\phi$ до 5 см.
3	$Q_{III} gl$	11,00	12,50	1,50	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 119

Дата бурения 26-27 июля 1957 г.

Абсолютная отметка 103,39

Координаты : X = 8047,0

Глубина скважины 13,00 м

Y = 3053,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,30	0,50	0,20	Песок, серый, тонкозернистый
3	$Q_{III}^{lgl}$	0,50	7,50	7,00	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, с прослойками тонкозернистого песка мощностью 0,15 см
4	$Q_{III}^{lgl}$	7,50	8,00	0,50	Супесь коричневая, тяжелая
5	$Q_{III}^{lgl}$	8,00	13,00	5,00	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая.

СКВАЖИНА № 120

Дата бурения : 3-4 июня 1957 г.

Абсолютная отметка -

Координаты : X = -

Глубина скважины: 9,00 м

Y = -

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,20	1,00	0,80	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, тонкослоистая, песчаная, с примесками серой глины
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	1,00	6,50	5,50	Глина светлокоричневая, плотная, тонкослоистая, вязкая, с глуб. 3,65 м с прослойками песка, гравием $\phi$ до 2 см.
4	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	6,50	9,00	2,50	Суглинок темносерый, воздушный, плотный, с большим количеством гравия и гальки $\phi$ до 3 см.

СКВАЖИНА № 121

Дата бурения: 6-8 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 106.14

Координаты : X = 8388,0

Глубина скважины: 16,70 м

Y = 8127,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,35	0,35	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,35	3,50	3,15	Глина в начале светлокоричневая, затем темносерая, ленточная, очень плотная с прослоями супеси и песка с глуб. 2,60 м с мелким гравием.
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	3,50	12,50	9,00	Суглинок коричневый, плотный, ленточный, водонасыщенный

322

322

1	2	3	4	5	6
5	$Q_{III}^{gl}$	12.50	16.70	4.20	Суглинок серый, моренный, вязкий, с включением серого песка с гравием, галькой и щебнем осадочным и изверженных пород/10%/ размером до 3 см.

СКВАЖИНА № 122

Дата бурения: 15-17 июня

Абсолютная отметка: 108,23

Координаты : X = 8142,8

Глубина скважины: 12,00 м

Y = 3459,8

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV}^{el}$	0,20	1,00	0,80	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая
3	$Q_{IV}^{el}$	1,00	4,00	3,00	Чередование песка и глины, песок желтый, разнозернистый, глина светлокоричневая, пылеватая.
4	$Q_{III}^{lgl}$	4.00	8.50	4.50	Суглинок коричневый, плотный, тонкослоистый, с прослойками песка
5	$Q_{III}^{gl}$	8.50	12.00	3.50	Суглинок светлосерый, валунный, с щебнем изверженных пород.

323

323

СКВАЖИНА № 123

Дата бурения: 10 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 101.52

Координаты : X = 8015,8

Глубина скважины: 12,00 м

y = 2911,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,40	3,50	3,10	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая, с очень редким гравием, с глуб. 3,00 м с мелким гравием
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,50	4,00	0,50	Суглинок темнокоричневый, плотный, с очень редким гравием
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	4,00	5,95	1,95	Суглинок темнокоричневый, плотный
5	$Q_{III} \text{ lgl}$	5,95	6,50	0,55	Пыль желтовато-серая, очень глинистая
6	$Q_{III} \text{ lgl}$	6,50	8,95	2,45	Глина темнокоричневая, плотная, ленточная
7	$Q_{III} \text{ fgl}$	8,95	12,00	3,05	Супесь, желтовато-серая, среднезернистая, глинистая, водонасыщенная, с мелким гравием

СКВАЖИНА № 124

Дата бурения 17 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 96.82

Координаты X = 7802,6

Глубина скважины 2,00 м

y = 3248,2

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой

324

324

1	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}^{el}$	0,30	2,00	1,70	Песчано-гравийная смесь, гравия до 30 %

СКВАЖИНА № 125

Дата бурения: II июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 100,01

Координаты : X = 7237,7

Глубина скважины: 13,70 м

Y = 2641,8

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,25	1,10	0,85	Песок темножелтый, тонкозернистый, с глуб. 1,00 м слабо глинистый
3	$Q_{III}^{lgl}$	1,10	6,00	4,90	Глина светлокориичневая, ленточная, вязкая, с глуб. 1,40 м серовато-коричневая сильно песчаная на глуб. 4,00-4,50 м с прослоем черного ила и гравием $\emptyset$ до 2 см.
4	$Q_{III}^{lgl}$	6,00	13,65	7,65	Глина юриичневая, ленточная, плотная, вязкая, с редким гравием размером до 2 мм, на глуб. 8,00-8,50 м прослой легкой сунеси
5	$Q_{III}^{gl}$	13,65	13,70	0,05	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 126

Дата бурения 11-12 июля 1957 г.

Абсолютная отметка 97.50

Координаты: X = 7403,0

Глубина скважины 13,00 м

Y = 2752,1

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,60	0,60	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,60	1,50	0,90	Песок темносерый, тонкозернистый, слабо глинистый
3	$Q_{III}^{lgl}$	1,50	10,50	9,00	Суглинок коричневый, плотный, ленточный, на интервале 9,00 - 10,00 м очень плотный
4	$Q_{III}^{gl}$	10,50	13,00	2,50	Супесь коричневая, легкая, с галькой

СКВАЖИНА № 127

Дата бурения : 10 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 101.98

Координаты : X = 7572,5

Глубина скважины : 14,70 м

Y = 2861,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,30	0,50	0,20	Песок серый, тонкозернистый

326

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,50	2,00	1,50	Глина светлокори́чная, ленточная, плотная, до глуб. 0,65 м песчаная
4	$Q_{III} lgl$	2,00	12,00	10,00	Глина коричневая, плотная, ленточная
5	$Q_{III} lgl$	12,00	14,00	2,00	Глина коричневая, плотная, с прослоями голубой глины, на глуб. 13,25-13,50 м прослой светлосерого песка, гравия и гальки
6	$Q_{III} gl$	14,00	14,70	0,70	Глина темносерая, валунная.

СКВАЖИНА № 128

Дата бурения : 13-16 июля 1957 г.

Координаты: X = 7514,0

Y = 2584,0

Абсолютная отметка: 98,53

Глубина скважины: 16,00 м

I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV} el$	0,20	0,80	0,60	Песок, желтый, тонко-зернистый
3	$Q_{III} lgl$	0,80	6,00	5,20	Глина светлокори́чная, плотная, тонкослойная, вязкая

327

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{\text{III}} \text{lg}^l$	6,00	7,00	1,00	Супесь серая, тонкозернистая, водонасыщенная, с прослойками глины
5	$Q_{\text{III}} \text{lg}^l$	7,00	12,50	5,50	Глина коричневая, тонкослоистая, с содержанием пыли и щебнем изверженных пород.
6	$Q_{\text{III}} \text{gl}^l$	12,50	16,00	3,50	Глина моренная, серовато-коричневая, с включением гравия, гальки и прослойками песка

СКВАЖИНА № 129

Дата бурения : 12 июля 1957 г.      Абсолютная отметка: 100,52

Координаты: X = 7458,1

Глубина скважины: 9,70 м

Y = 2806,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{el}$	0,25	0,50	0,25	Песок, серый, тонкозернистый.
3.	$Q_{\text{III}} \text{lg}^l$	0,50	5,00	4,50	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, вязкая, на глуб. 1,00-1,50 с прослоем темнокоричневой пыли, на глуб. 4,60-4,70 м прослой коричневой пыли

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} lgl$	5,00	9,10	4,10	Глина коричневая, плотная, <del>ли</del> нточная, с глуб. 6,00 м с редким гравием $\varnothing$ до 2 см, песчанистая
5	$Q_{III} fgl$	9,10	9,70	0,60	Песок темносерый, сильно глинистый, тонкозернистый, с гравием и галькой $\varnothing$ до 6 см.

СКВАЖИНА № 130

Дата бурения : 13 июля 1957 г.

Абсолютная отметка :  
97,73

Координаты: X=7624,2

Глубина скважины: 16,30 м

Y=2417,3

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	1,75	1,50	Песок желтовато-серый, тонкозернистый
3	$Q_{III} lgl$	1,75	16,00	14,25	Глина темносерая, плотная, вязкая, тонкослойная, с глуб. 3,00 м светлосерая
4	$Q_{III} gl$	16,00	16,30	0,30	Глина моренная, песчаная, с щебнем изверженных пород

329

СКВАЖИНА № 131

Дата бурения: 6-8 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 101,36

Координаты: X = 7789,6

Глубина скважины: 10,00 м

Y = 2525,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV} el$	0,20	0,30	0,10	Песок желтый, разнозернистый, глинистый
3	$Q_{III} lgl$	0,30	2,50	2,20	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, тонкослоистая, с примесками серой глины и известковыми конкрециями.
4	$Q_{III} lgl$	2,50	3,75	1,25	Глина светло-коричневая, плотная, тонкослоистая, вязкая, переслаивается желтым, тонкозернистым песком.
5	$Q_{III} lgl$	3,75	5,25	1,50	Глина пылеватая, светлокоричневая.
6	$Q_{III} lgl$	5,25	8,50	3,25	Суглинок светлокоричневый, плотный, тонкослоистый, на глуб. 5,25-5,50м пыль.
7	$Q_{III} gl$	8,50	10,00	1,50	Супесь серая, моренная, водонасыщенная.

330

330

СКВАЖИНА № 132

Дата бурения: 23 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 104,37

Координаты: X = 7768,0

Глубина скважины 10,00 м

Y = 2748,3

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	0,60	0,45	Песок светлосерый, тонкозернистый.
3	$Q_{III}lgl$	0,60	8,60	7,90	Глина коричневая, ленточная, плотная, на глуб. 5,40 м с прослоем пылевато-тонкозернистого песка.
4	$Q_{III}fgl$	8,50	9,00	1,50	Песок разнозернистый, серовато-коричневый, слабоглинистый, водонасыщенный.
5	$Q_{III}gl$	9,00	10,00	1,00	Глина темносерая, валунная.

СКВАЖИНА № 133

Дата бурения: 19 июля

Абсолютная отметка: 100,69

Координаты: X = 8137,0

Глубина скважины: 14,00

Y = 2875,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{\bar{v}el}$	0,15	0,50	0,35	Супесь сероко-коричневая, тяжелая
3	$Q_{\bar{m}lgl}$	0,50	6,00	5,50	Глина светло-коричневая, ленточная, плотная, вязкая
4	$Q_{\bar{a}lgl}$	6,00	6,50	0,50	Супесь коричневая, тонкозернистая, глинистая
5	$Q_{\bar{m}lgl}$	6,50	12,00	5,50	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с редкой галькой $\varnothing$ до 4 см и с гравием до 5%
6	$Q_{\bar{m}fgl}$	12,00	12,50	0,50	Песок светлосерый, тонкозернистый, глинистый, с прослоями супеси.
7	$D_3v(n)$	12,50	14,00	1,50	Песок голубой, с прослоями серого песка и гравия.

## СКВАЖИНА № 134

Дата бурения: 24-25 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 104,08

координаты: X = 7903,4

Глубина скважины: 11,50 м

Y = 2718,3

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\bar{v}}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\bar{v}el}$	0,15	0,40	0,25	Песок светложелтый, тонкозернистый.

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,40	5,00	4,60	Глина светлокори- чевая, ленточная, плотная
4	$Q_{III} lgl$	5,00	5,10	0,10	Песок коричневый, тон- козернистый, водона- сыщенный
5	$Q_{III} lgl$	5,10	9,70	4,60	Суглинок коричневый, ленточный, плотный
6	$Q_{III} fgl$	9,70	10,30	0,60	Песок коричневый, тон- козернистый, глинис- тый, с глуб. 10, 15 м, серый
7	$Q_{III} gl$	10,30	11,50	1,20	Глина темносерая, ва- лунная, с прослоями красноаотокоричнево глины

СКВАЖИНА № 135 - Ш I

Дата бурения: 25 июля 1957 г.

Абсолютная отметка:

Координаты: X = 7819,8

104,77

Y = 2668,2

Глубина скважины: 10,00 м

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-раститель- ный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	0,60	0,45	Песок темнокоричне- вый, тонкозернистый

333

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,60	6,50	5,90	Глина коричневая, плотная, ленточная, вязкая
4	$Q_{III} lgl$	6,50	7,00	0,50	Суглинок коричневый, ленточный, сильно песчаный
5	$Q_{III} fgl$	7,00	8,50	1,50	Песок, серый, тонкозернистый, типа пльвуна
6	$Q_{III} gl$	8,50	10,09	1,50	Супесь серая, разнозернистая, глинистая, с гравием до 2 см.

СКВАЖИНА № 136

Дата бурения: 23--25 июля 1957 г. Абсолютная отметка: 104,67

Координаты: X = 7736,0

Глубина скважины: 10,50 м

Y = 2608,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,20	0,60	0,40	Песок серый, тонкозернистый
3	$Q_{III} lgl$	0,60	5,50	4,90	Глина светлокоричневая, ленточная, вязкая
4	$Q_{III} lgl$	5,50	7,50	2,00	Суглинок коричневый, ленточный, на глуб. 5,50-5,65 м прослойка тонкозернистого песка

I	2	3	4	5	6
5	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	7.50	10.50	3.00	Супесь светлоричневая, легкая, с гл. 6.8.50 м темносерая, тонкозернистая, моренная

СКВАЖИНА № 137

Дата бурения: 23 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 100,81

Координаты : X = 7652,8

Глубина скважины: 12,00 м

Y = 2556,6

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{ el}$	0,20	0,60	0,40	Песок серый, тонкозернистый, с низу глинистый.
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,60	3,85	3,25	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая.
4	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	3,85	9,50	5,65	Суглинок коричневый, плотный, ленточный, вязкий
5	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	9,50	11,00	1,50	Супесь коричневая, с прослойками серого песка, коричневой глины и гравием.
6	$D_3 \text{ In}(h)$	11,00	12,00	1,00	Супесь пылеватая, голубая.

## СКВАЖИНА № 138

Дата бурения: 4-5 июня 1957 г. Абсолютная отметка -

Координаты : X = -

Глубина скважины : II.50 м

Y = -

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV} el$	0,20	0,30	0,10	Песок серый, тонкозернистый
3	$Q_{III} lgl$	0,30	4,20	3,90	Глина светлокоричневая, плотная, тонко-слоистая, вязкая, с редким гравием и щебнем изверженных пород $\phi$ 1-2 см
4	$Q_{III} lgl$	4,20	8,80	4,60	Глина коричневая и светлокоричневая, плотная, вязкая, с прослойками и линзами <del>крупнозернистого</del> крупнозернистого песка и щебнем осадочных и изверженных пород $\phi$ до 3 см.
5	$Q_{III} gl$	8,80	II.50	2,70	Суглинок серый, валунный, плотный, с большим количеством щебня размером 2 см.

СКВАЖИНА № 139

Дата бурения: 18-22 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 98.44

Координаты: X = 7569,0

Глубина скважины: 17,00 м

Y = 2501,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,20	3,00	2,80	Песок серо-желтый, тонкозернистый, на глуб. 2,50 м слабоглинистый
3	$Q_{III}^{lgl}$	3,00	12,00	9,00	Глина темнокоричневая, плотн.
4	$Q_{III}^{gl}$	12,00	17,00	5,00	Глина коричневая, плотная и очень плотная, песчаная, с щебнем изверженных пород, с глуб. 16,40 м тонкозернистый, глинистый песок.

СКВАЖИНА № 140

Дата бурения: 6 июня 1957 г.

Абсолютная отметка -

Координаты: X = -

Глубина скважины: 9,00 м

Y = -

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,30	0,80	0,50	Глина светло-коричневая, плотная, вязкая, песчаная

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,80	1,20	0,40	Песок серый, тонкозернистый, пылеватый
4	$Q_{III} lgl$	1,20	6,00	4,80	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с примазками серой глины. На глуб. 4.40-4.75 м с редким щебнем изверженных <del>и осадочных</del> и осадочных пород $\phi$ до 2 см.
5	$Q_{III} fgl$	6,00	7,50	1,50	Песок серый, тонко-зернистый, водонасыщенный
6	$Q_{III} gl$	7,50	9,00	1,50	Суглинок валунный, серый, плотный, вязкий, с большим количеством щебня осадочных и изверженных пород.

СКВАЖИНА № 141

Дата бурения: 15 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 99.76

Координаты : X = 7705,5

Глубина скважины: 12,50 м

Y = 2469,8

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,50	0,25	Песок серый, тонко-зернистый
3	$Q_{III} lgl$	0,50	4,00	3,50	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, на глуб. 3,00-3,50 м с очень редкой галькой до $\phi$ 3 см.

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III}lg^l$	4,00	5,50	1,50	Суглинок <del>коричневый</del> , песчаный, с гл <del>б.</del> 5,00 м с очень редким гравием
5	$Q_{III}gl$	5,50	11,00	5,50	Супесь-моренная серовато-коричневая, с прослоями серого и серовато-коричневого песка, с примесью гравия и гальки.
6	$D_3 \vartheta n(h)$	11,00	12,50	1,50	Супесь, голубая, тонкозернистая, слюдистая.

СКВАЖИНА № 142

Дата бурения: 7-10 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 109.95

Координаты : X = 9020,0

Глубина скважины: 16.00 м

Y = 3574,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями растений.
2	$Q_{IV}el$	0,30	2,45	2,15	Песок желтый, тонко-зернистый,
3	$Q_{IV}el$	2,45	4,85	2,40	Супесь тонкозернистая, свет- лорыжевато-коричневая, сильно глинистая, с гл <del>б.</del> 3,05 м, пылеватая.

1	2	3	4	5	6
4	$Q_{II} \text{ lgl}$	4,85	7,00	2,15	Глина коричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с глуб. 6,50 м с редким щебнем изверженных пород, с глуб. 7,00 м с щебнем и галькой.
5	$Q_{III} \text{ gl}$	7,00	16,00	9,00	Суглинок светлосерый, валунный, с щебнем и прослойками разнозернистого песка.

СКВАЖИНА № 143

Дата бурения: 15 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 107,91

Координаты: X = 8811,7

Глубина скважины: 10,00

Y = 3893,5

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой.
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,15	2,00	1,85	Глина серовато-коричневая, плотная, вязкая, ленточная, в конце слоя прослой серого, тонкозернистого, глинистого песка
3	$Q_{II} \text{ lgl}$	2,00	8,00	6,00	Глина светлокоричневая, плотная, тонкослоистая, вязкая.
4	$Q_{I} \text{ gl}$	8,00	10,00	2,00	Глина серая, валунная

СКВАЖИНА № 144

Дата бурения: 17-18 июня 1957 г. Абсолютная отметка: 109,93

Координаты: X = 8592,0

Глубина скважины: 8,50 м

Y = 4223,3

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}lgl$	0,20	2,00	1,80	Глина коричневая, ленточная плотная, вязкая
3	$Q_{II}lgl$	2,00	3,50	1,50	Супесь светлокоричневая, тонкозернистая, тяжелая
4	$Q_{II}lgl$	3,50	4,30	0,80	Песок желтый, тонкозернистый
5	$Q_{II}lgl$	4,30	4,50	0,20	Глина светлокоричневая, плотная, ленточная, <del>вязкая</del> , вязкая
6	$Q_{II}lgl$	4,50	5,50	1,00	Супесь серо-коричневая, тяжелая
7	$Q_{II}gl$	5,50	8,50	3,00	Глина серая, валунная.

СКВАЖИНА № 145

Дата бурения: 25 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 111,18

Координаты: X = 7040,0

Глубина скважины: 9,15 м

Y = 3710,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,20	3,50	3,30	Глина светло-коричневая, плотная, вязкая, с прослойками серой глины, тонко-слоистая, с глуб. 2,50 м с редким щебнем изверженных пород.
3	$Q_{III} gl$	3,50	6,90	3,40	Суглинок-валунный, темно-серый, плотный, с щебнем изверженных пород $\varnothing$ 5-6 см.
4	$Q_{III} gl$	6,90	9,15	2,25	Глина серая, плотная, вязкая, с большим количеством щебня $\varnothing$ 7-8 см осадочных пород. /более 50 %/

СКВАЖИНА № 146

Дата бурения: 28 мая 1957 г.

Абсолютная отметка: 115.20

Координаты: X = 6824,3

Глубина скважины: 7,00 м

Y = 4048,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с юрками деревьев
2	$Q_{III} lgl$	0,30	0,95	0,65	Глина светлокориичневая, плотная, тонко-слоистая, вязкая с примазками серой глины.
3	$Q_{III} lgl$	0,95	2,35	1,40	Песок желтый, тонко-зернистый глинистый, отсортированный
4	$Q_{III} lgl$	2,35	4,50	2,15	Глина светлокориичневая, плотная, тонко-слоистая, вязкая, с большой примесью разнозернистого песка и примазками серой глины

242

I	2	3	4	5	6
5	$Q_{III} gl$	4,50	7,00	2,50	Суглинок-моренный, темно-серый, плотный, с большим количеством песка и щебня

СКВАЖИНА № 147

Дата бурения: 29 мая 1957 г.

Координаты :X=6610,0

Y=4386,0

Абсолютная отметка: 120,80

Глубина скважины 4,00 м

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV} el$	0,20	1,50	1,30	Песок желтый, тонко-зернистый, глинистый
3	$Q_{III} lgl$	1,50	2,00	0,50	Глина светлорыжевая, плотная, тонкослоистая, до глуб. 1,75 м сильно песчаная, глубже с единичным щебнем $\varnothing$ 2 см
4	$Q_{III} gl$	2,00	4,00	2,00	Суглинок-валунный, темносерый, с щебнем изверженных пород.

СКВАЖИНА № 148

Дата бурения: 11-14 июня 1957 г.

Координаты: X = 7012,5

Y = 2255,5

Абсолютная отметка: 109,30

Глубина скважины: 18,00 м

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{III} lgl$	0,30	1,60	1,30	Глина, светлокоричневая, плотная, вязкая, тонкослоистая.
3	$Q_{II} lgl$	1,60	6,25	4,65	Песок желтый, тонко-зернистый, с глуб. 5,00 м серый.
4	$Q_{II} lgl$	6,25	7,15	0,90	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, тонкослоистая.
5	$Q_{III} lgl$	7,15	13,70	6,55	Песок светлокоричневый, тонкозернистый, водонасыщенный, с прослоями мощн. до 20 см. тонко-слоистых глин.
6	$Q_{III} lgl$	13,70	16,10	2,40	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, с прослойками алевроитового песка, мощн. прослоек 1-3 см.
7	$Q_{III} lgl$	16,10	18,00	1,90	Песок алевроитовый, светлокоричневый, плотный, влажный, с прослойками глины.

СКВАЖИНА № 149

Дата бурения: 16 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 101,14

Координаты: X = 7862,0

Глубина скважины: 10,50 м

Y = 2579,9

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}el$	0,20	0,50	0,30	Песок темносерый, тонко-зернистый
3	$Q_{III}lgl$	0,50	4,90	4,40	Глина светлокори́чевая, плотная, ленточная, вязкая
4	$Q_{III}lgl$	4,90	5,70	0,80	Суглинок коричневый, песчаный
5	$Q_{III}gl$	5,70	10,50	4,80	Глина моренная, коричневая, с глуб. 9,00 м темносерая, с прослоями голубой

## СКВАЖИНА № 150

Дата бурения: 17-21 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 107,84

Координаты: X = 8311,5  
Y = 3567,8

Глубина скважины: 13,00 м

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV}el$	0,30	0,85	0,55	Глина светлокори́чевая, плотная, тонко-слоистая, вязкая
3	$Q_{IV}el$	0,85	2,75	1,90	Песок желтый, тонкозернистый, плотный
4	$Q_{III}lgl$	2,75	3,15	0,40	Глина светлокори́чевая, плотная, тонкослоистая, вязкая, с прослойками тонко-зернистого песка.

I	2	3	4	5	6
5	$Q_{\text{III}} \text{lg}$	3,15	7,50	4,35	Глина светлокоричневая, плотная, тонко-слоистая, вязкая, на глуб. 3,15-3,80 суглинок коричневый, пылеватый
6	$Q_{\text{III}} \text{lg}$	7,50	8,50	1,00	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, с редким щебнем $\varnothing$ до 5 см.
7	$Q_{\text{III}} \text{gl}$	8,50	13,00	4,50	Глина валунная, коричневая, плотная, вязкая, с прослоями песка и суглинка, с глуб. 11,00 м с большой примесью гравия и гальки.

СКВАЖИНА № 151

Дата бурения: 21-22 июня 1957 г.

Координаты: X = 8853,5

Y = 3462,1

Абсолютная отметка: 110,35

Глубина скважины: 16,00 м

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{el}$	0,15	4,00	3,85	Песок желтый и серый, тонкозернистый, с глуб. 1,25 м глинистый, на глуб. 1,50-1,60 м прослойка темнокоричневой глины
3	$Q_{\text{III}} \text{lg}$	4,00	10,75	6,75	Суглинок коричневый, вязкий, с прослойками глины
4	$Q_{\text{III}} \text{gl}$	10,75	16,00	5,25	Глина моренная, коричневая, с глуб. 13,85 м темносера

СКВАЖИНА № 152

Дата бурения : 18-19 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,40

Координаты : X = 8519,0

Глубина скважины: 18,00 м

Y = 3242,3

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	0,80	0,65	Суглинок светлокоричневый, легкий
3	$Q_{IV}el$	0,80	2,55	1,75	Супесь светлокоричневая, слоистая с прослойками серой супеси и желтого, тонкозернистого песка
4	$Q_{III}gl$	2,55	3,15	0,60	Глина, коричневая, ленточная, плотная, вязкая
5	$Q_{III}gl$	3,15	12,15	9,00	Суглинок коричневый, ленточный, с прослоями светлокоричневой и коричневой глины
6	$Q_{III}gl$	12,15	15,00	2,85	Глина коричневая, плотная, вязкая, с галькой
7	$Q_{III}gl$	15,00	15,50	0,50	Песок серый, разнозернистый, глинистый
8	$Q_{III}gl$	15,50	18,00	2,50	Глина - валунная, темно-серая.

СКВАЖИНА № 153

Дата бурения § 20-21 июня 1957 г. Абсолютная отметка: 103,03

Координаты: X = 8184,1

Глубина скважины: 13,30 м

Y = 3021,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	1,85	1,60	Глина светлокоричневая, плотная, ленточная, вязкая
3	$Q_{II} lgl$	1,85	2,40	0,55	Суглинок темносерый
4	$Q_{I} lgl$	2,40	11,40	9,00	Суглинок коричневый, ленточный, с прослойками супеси и небольшими прослойками песка
5	$Q_{II} gl$	11,40	13,30	1,90	Супесь серая, с прослойками коричневой глины гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 154

Дата бурения: 21-22 июня 1957 г. Абсолютная отметка: 109,04

Координаты: X = 8917,3

Глубина скважины: 11,50 м

Y = 3733,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев

I	2	3	4	5	6
2.	$Q_{IV}el$	0,30	1,00	0,70	Супесь желтая, с прослойками серой глины
3	$Q_{III}lgl$	1,00	3,20	2,20	Суглинок светлокоричневый, водонасыщенный
4	$Q_{III}lgl$	3,20	10,50	7,30	Глина коричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с очень редкими включениями гравия. Суглинок светлосерый, валунный, с прослойками серо-голубого песка с щебнем изверженных пород
5	$Q_{III}gl$	10,50	11,50	1,00	Глина коричневая, моренная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 155

Дата бурения : 22-23 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,92

Координаты: X = 8747,0

Глубина скважины: 12,00 м

Y = 3630,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,20	2,20	2,00	Песок желтый, тонкозернистый, глинистый

1	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,20	2,50	0,30	Супесь светлокоричневая, тонкозернистая, глинистая
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,50	2,70	0,20	Глина коричневая, ленточная, песчаная
5	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,70	5,40	2,70	Супесь коричневая, тяжелая, тонкозернистая, пылеватая
6	$Q_{III} \text{ lgl}$	5,40	9,45	4,05	Глина коричневая, плотная, вязкая, ленточная, с прослойками супеси и очень редким гравием
7	$Q_{III} \text{ gl}$	9,45	12,00	2,55	До глуб 9,50 супесь светлокоричневая, тяжелая, с прослойкой разнозернистого песка, далее глина темносерая, валунная

## СКВАЖИНА № 156

Дата бурения: 26-28 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 109,25

Координаты : X = 8580,7

Глубина скважины: 16,00 м

Y = 3517,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV} \text{ el}$	0,30	1,70	1,40	Песок желтый, тонкозернистый, пылеватый

1	2	3	4	5	6
3	$Q_{IV}el$	1,70	2,00	0,30	Песок алевроитовый, светло-коричневый, плотный, влажный
4	$Q_{III}lgl$	2,00	2,75	0,75	Суглинок, коричневый, тонкослойный, плотный, влажный
5	$Q_{III}lgl$	2,75	6,75	4,00	Супесь светлорычневая, тонкозернистая, влажная
6	$Q_{III}lgl$	6,75	13,20	6,45	Глина светлорычневая, плотная, вязкая, тонкослойная, с прослойками песка и очень редким щебнем
7	$Q_{III}fgl$	13,20	14,00	0,80	Супесь, светлорычневая, сильно глинистая
8	$Q_{III}gl$	14,00	16,00	2,00	Суглинок светлосерый, валунный

СКВАЖИНА № 157

Дата бурения : 29 июня - 1 июля 1957г. Абсолютн.отметка: 105,08

Координаты : X = 8411,5

Глубина скважины: 14,75 м

Y = 3410,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV}el$	0,20	2,00	1,80	Торф

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{IV}el$	2,00	3,00	1,00	Супесь светлосерая, тонкозернистая, плотная
4	$Q_{III}lgl$	3,00	7,50	4,50	Глина коричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая с прослойками алевроитового песка.
5	$Q_{III}lgl$	7,50	13,50	6,00	Глина светлорычневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с прослойками песка
6	$Q_{III}gl$	13,50	14,00	0,50	Глина светлорычневая, с большим количеством щебня изверженных пород
7	$Q_{II}gl$	14,00	14,75	0,75	Песок желтый, тонко-зернистый, глинистый

СКВАЖИНА № 158

Дата бурения: 3-5 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 105,01

Координаты : X = 8244,0

Глубина скважины: 16,00 м

Y = 3300,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,60	0,60	Торф - растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,60	2,00	1,40	Супесь серая, плотная, тяжелая
3	$Q_{III}lgl$	2,00	6,00	4,00	Суглинок светлорычневый и коричневый, плотный, тонко-слоистый

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} lgl$	6,00	7,50	1,50	Песок серый, тонко-зернистый
5	$Q_{III} lgl$	7,50	11,95	4,45	Глина коричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, песчаная, с прослойками тонкозернистого песка, в нижней части с гравием
6	$Q_{III} gl$	11,95	16,00	4,05	Глина коричневая, вязкая, с прослойками серого суглинка и щебнем изверженных и осадочных пород, с глуб. 14,00 м. с прослойками разнозернистого песка

## СКВАЖИНА № 159

Дата бурения: 25-26 июня 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,17

Координаты : X = 8077,0

Глубина скважины: 14,50 м

Y = 3189,2

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,40	0,75	0,35	Песок желтый, тонкозернистый, глинистый
3	$Q_{III} lgl$	0,75	2,20	1,45	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с очень редким гравием

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} lgl$	2,20	13,00	10,80	Суглинок с прослойками супеси и песка, супесь светлокоричневая, тонкозернистая, песок коричневатого-серый, алевроитовый
5	$Q_{III} gl$	13,00	14,50	1,50	Глина темносерая, валунная.

## СКВАЖИНА № 160

Дата бурения : 26-29 июня 1957 г. Абсолютная отметка: 104,62

Координаты: X = 7909,1

Глубина скважины: 11,50 м

Y = 3079,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,35	0,35	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,35	5,00	4,65	Глина светлокоричневая, ленточная, тонко-пластчатая, плотная
3	$Q_{III} lgl$	5,00	10,00	5,00	Глина коричневая, ленточная, плотная, в верхней части с редкой галькой
4	$Q_{III} gl$	10,00	11,50	1,50	Глина темносерая, валунная

С-КВАЖИНА № 161

Дата бурения : 9 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 106,07

Координаты : X = 8637,8

Глубина скважины: 10,00 м

Y = 3137,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	0,65	0,50	Песок темнокоричневый, тонкозернистый, с щебнем слабо цементированного песчаника $\varnothing$ до 4 см.
3	$Q_{IV}el$	0,65	0,80	0,15	Суглесь светлокоричневая, тонкозернистая, сильно пылеватая
4	$Q_{III}lgl$	0,80	2,50	1,70	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, вязкая
5	$Q_{III}lgl$	2,50	4,30	1,80	Суглинок коричневый, сильно пылеватый
6	$Q_{III}gl$	4,30	10,00	5,70	Глина моренная, коричневая, плотная, вязкая, с гравием и галькой, с глуб. 8,00 м глина темносерая

СКВАЖИНА № 162

Дата бурения: 22-25 июня 1957г.

Абсолютная отметка: 111,30

Координаты : X = 8646,0

Глубина скважины: 13,00 м

Y = 3786,8

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}^{el}$	0,30	1,00	0,70	Сунесъ светлосерая, тяжелая, тонко-слоистая, с прослойками глины
3	$Q_{IV}^{el}$	1,00	1,50	0,50	Песок желтый, мелкозернистый, отсортированный
4	$Q_{IV}^{el}$	1,50	4,50	3,00	Песок светлорыичневый, тонкозернистый, слабо глинистый, в нижней части глинистый, с линзами желтого мелкозернистого песка
5	$Q_{III}^{lgl}$	4,50	8,30	3,80	Глина рыичневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с глуб. 4,50-6,50 с редким щебнем изверженных пород
6	$Q_{IV}^{lgl}$	8,30	9,30	1,00	Песок светлорыичневый, алевроитовый, с прослойками глины
7	$Q_{III}^{lgl}$	9,30	13,00	3,70	Суглинок рыичневый, тонко-слоистый, с редким гравием

СКВАЖИНА № 163

Дата бурения: 4 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 109,46

Координаты : X = 7423,3

Глубина скважины : 8,00 м

Y = 3477,6

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой

1	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,20	4,40	4,20	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с глуб. 1,40 м глина светло-коричневая, песчаная, с глуб. 4,00 м с редким гравием $\varnothing$ до 5 см
3	$Q_{III} \text{ gl}$	4,40	8,00	3,60	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 164

Дата бурения: 1-2 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 106,96

Координаты: X = 7973,2

Глубина скважины: 11,50 м

Y = 3353,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{IV} \text{ el}$	0,25	1,25	1,00	Песок желтый, тонко-зернистый, с глуб. 1,00 м глинистый.
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	1,25	4,25	3,00	Глина светлокори́чевая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с прослойками тонко-зернистого песка.
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	4,25	5,00	0,75	Суглинок светлокори́чевый, пластичный

I	2	3	4	5	6
5	$Q_{III} lgl$	5,00	9,50	4,50	Глина коричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с глуб. 7,50 м и с щебнем изверженных пород
6	$Q_{III} gl$	9,50	11,50	2,00	Суглинок светлосерый, валунный, с галькой изверженных пород $\varnothing$ до 5 см.

СКВАЖИНА № 165

Дата бурения: 5-6 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 101,08

Координаты : X = 7956,0

Глубина скважины : 10,50 м

Y = 2635,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой с корнями деревьев
2	$Q_{III} lgl$	0,30	2,00	1,70	Глина светлор коричневая, плотная, вязкая, тонко-слоистая, с примесками серой глины, с глуб. 1,75 м с единичным обломком изверженных пород
3	$Q_{III} lgl$	2,00	7,00	5,00	Суглинок коричневый, плотный, тонко-слоистый, с прослойками тонко-зернистого песка.
4	$Q_{III} gl$	7,00	10,50	3,50	Суглинок валунный, серый, с щебнем изверженных и осадочных пород.

СКВАЖИНА № 166

Дата бурения : 8 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 107,30

Координаты : X = 7524,7

Глубина скважины: 8,50 м

Y = 3307,2

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,25	0,50	0,25	Песок светлосерый, тонкозернистый.
3	$Q_{III}lgl$	0,50	3,00	2,50	Глина светлорычневая, ленточная, плотная, с глуб. 1,50 м сильно песчаная
4	$Q_{III}lgl$	3,00	4,00	1,00	Супесь светлорычневая, тяжелая, алевроитовая
5	$Q_{III}lgl$	4,00	5,50	1,50	Песок темнокорычневый, водонасыщенный
6	$Q_{III}lgl$	5,50	6,00	0,50	Суглинок рычневый, ленточный, вязкий, с прослоем супеси
7	$Q_{III}fgl$	6,00	6,75	0,75	Песок серо-рычневый, тонкозернистый, глинистый,
8	$Q_{III}gl$	6,75	8,50	1,75	Глина темно-серая, ва-луиная

СКВАЖИНА № 167

Дата бурения : 8 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 99,46

Координаты: X = 7694,0

Глубина скважины : 3,25 м

Y = 3417,3

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	1,50	1,50	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	1,50	2,20	0,70	Супесь грязно-серая, тяжелая, с глуб. 1,65 с включением гравия $\phi$ до 5 см.
3	$Q_{IV}el$	2,20	3,25	1,05	Песок серо-голубой, тонкозернистый, слабо глинистый, с гравием $\phi$ до 5 см. 30 %

СКВАЖИНА № 168

Дата бурения : 3 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,78

Координаты : X = 7761,0

Глубина скважины : 5,25 м

Y = 3694,5

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}lgl$	0,30	0,70	0,40	Суглинок светлокоричневый.

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,70	3,00	2,30	Глина светлоричневая, тонкослоистая, песчаная, с линзами крупно-зернистого песка.
4	$Q_{II} fgl$	3,00	5,25	2,25	Песок светлоричневый, разно-зернистый, сильно-глинистый, с щебнем изверженных пород.

СКВАЖИНА № 169

Дата бурения : I августа 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,18

Координаты : X = 7580,0

Глубина скважины: 8,50 м

Y = 3449,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	4,00	3,75	Глина светлоричневая, ленточная, плотная, вязкая
3	$Q_{III} lgl$	4,00	4,70	0,70	Песок светлоричневый, тонкозернистый, глинистый, водонасыщенный
4	$Q_{III} lgl$	4,70	7,00	2,30	Суглинок коричневый, ленточный, плотный, вязкий
5	$Q_{III} gl$	7,00	8,50	1,50	Глина темносерая, валунная

СКВАЖИНА № 170

Дата бурения : 2-3 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 99.66

Координаты : X = 7865,8

Глубина скважины : 6,00 м

Y = 3526,7

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой с корнями растений
2	$Q_{III}lg$	0,20	1,00	0,80	Глина светлооричневая, тонко-слоистая, сильно песчаная, с большим содержанием щебня изверженных и осадочных пород
3	$Q_{III}gl$	1,00	4,00	3,00	Глина валунная, темносерая, сильно песчаная, с $\phi$ большим содержанием щебня изверженных и осадочных пород
4	$Q_{III}gl$	4,00	6,00	2,00	Песок тонкозернистый, водонасыщенный

СКВАЖИНА № 171

Дата бурения: 16-17 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 102,28

Координаты: X = 8841,0

Глубина скважины: 11,70 м

Y = 2691,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой

1	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}el$	0,15	1,10	0,95	Песок серый и светлосерый, тонкозернистый
3	$Q_{III}lgl$	1,10	1,80	0,70	Глина светлокоричневая, ленточная, с прослойками серого разнозернистого песка
4	$Q_{II}lgl$	1,80	3,00	1,20	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с очень редким гравием $\delta$ до 2 см.
5	$Q_{II}lgl$	3,00	10,20	7,20	Глина коричневая, ленточная, сильно пылеватая, песчаная, с глуб. 9,50 м с прослойками разнозернистого песка.
6	$Q_{II}gl$	10,20	11,70	1,50	Глина валунная, темносера

СКВАЖИНА № 172

Дата бурения: 31 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 108,90

Координаты: X = 7391,1

Глубина скважины: 5,00 м

Y = 3841,2

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III}lgl$	0,20	5,00	4,80	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с глуб. 0,90 м серовато-коричневая, пылеватая

СКВАЖИНА № 173

Дата бурения: 18 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 99, 32

Координаты : x = 8208,6

Глубина скважины: 14,00 м

y = 2802,3

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,20	1,00	0,80	Песок серый, тонкозернистый
3	$Q_{IV}el$	1,00	1,40	0,40	Сугилка, темная, легкая
4	$Q_{III}lgl$	1,40	2,50	1,10	Глина серо-коричневая, с глуб. 1,50 м зеленовато-коричневая, ленточная, плотная, вязкая
5	$Q_{III}lgl$	2,50	3,50	1,00	Песок темносерый, тонкозернистый, водонасыщенный
6	$Q_{III}lgl$	3,50	4,00	0,50	Песок темносерый, разнозернистый, глинистый.
7	$Q_{III}lgl$	4,00	12,50	8,50	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с глубиной 5,0 м с включением редкого гравия $\varnothing$ до 3см
8	$Q_{III}gl$	12,50	12,70	0,20	Песок серый, тонкозернистый, очень глинистый, с гравием до 10%, водонасыщенный

I	2	3	4	5	6
9	$Q_{III} gl$	12,70	14,00	1,30	Глина темносера, валунная

СКВАЖИНА № 174

Дата бурения: 17 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 93,56

Координаты: x = 8126,0

Глубина скважины: 5,50 м

y = 2753,7

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	0,30	0,15	Песок, коричневый, тонкозернистый, глинистый
3	$Q_{IV} el$	0,30	1,50	1,20	Супесь черно-серая, легкая, с глуб. 1,25 м, с прослоями разнозернистого, глинистого песка, с включением гравия и гальки $\varnothing$ до 5 см 5-7 %
4	$Q_{III} lgl$	1,50	2,50	1,00	Суглинок светлокоричневый, ленточный, с прослойками алевроитового песка.
5	$Q_{III} lgl$	2,50	4,20	1,70	Глина коричневая, ленточная, вязкая, плотная, с гравием $\varnothing$ до 3 см.
6	$Q_{III} gl$	4,20	5,50	1,30	Глина темносера, валунная.

I	2	3	4	5	6
<u>СКВАЖИНА № 175</u>					
Дата бурения: 29 июля 1957 г.			Абсолютная отметка: 103,62		
Координаты : X = 7878,4			Глубина скважины: 11,00 м		
Y = 2938,5					
I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}^{el}$	0,20	0,60	0,40	Песок серовато-желтый, тонкозернистый
3	$Q_{III}^{lgl}$	0,60	4,00	3,40	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, вязкая
4	$Q_{III}^{lgl}$	4,00	5,00	1,00	Глина светлокоричневая, сильно пылеватая
5	$Q_{III}^{lgl}$	5,00	9,50	4,50	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, вязкая, в интервале 7,00-7,50 м с прослоем светлокоричневого, тонкозернистого песка.
6	$Q_{III}^{gl}$	9,50	11,00	1,50	Глина темносерая, валунная

2/66

СКВАЖИНА № 176

Дата бурения: 6-7 июля 1958 г. Абсолютная отметка: 96,06

Координаты: X = 7664,8

Глубина скважины: 11,70

Y = 2443,7

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,40	1,90	1,50	Глина светлоричневая, плотная, сухая, с прожилками синевато-серой глины, с остатками органических веществ и с карбонатными конкрециями.
3	$Q_{III} lgl$	1,90	9,70	7,80	Глина светлоричневая, ленточная, плотная, с синевато-серыми прожилками
4	$Q_{III} gl$	9,70	10,10	0,40	Супесь коричневая, пылеватая, с прожилками песка наплывает много воды, с гравием и галькой
5	$Q_{III} gl$	10,10	11,70	1,60	Глина моренная, сильно песчаная, с гравием

СКВАЖИНА № 177

Дата бурения: 7 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 96,06

Координаты: X=7640,0

Глубина скважины: 10,50м

Y=2487,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,35	0,35	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,35	0,60	0,25	Песок желтовато-серый, мелкозернистый, слюдястый

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,60	3,40	2,80	Глина светло-коричневая, плотная, вязкая, с сероватыми и желтыми прожилками.
4	$Q_{III} lgl$	3,40	10,10	6,70	Глина коричневая, ленточная, без желтоватых прожилков, с глубины 8,05 м пылеватых частиц больше, влажная.
5.	$Q_{III} gl$	10,10	10,50	0,40	Глина коричневая, моренная, с галькой магматических пород.

СКВАЖИНА № 178

Дата бурения: 9-II июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 96,63

Координаты: X = 7612,0

Глубина скважины: 10,85 м

у = 2529,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,60	0,60	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,60	1,00	0,40	Глина светло-коричневая, с синеватыми прожилками и с карбонатными конкрециями.
3	$Q_{III} lgl$	1,00	10,50	9,50	Глина светло-коричневая, с глубины 2,40 м ленточная, плотная, к низу пылеватая.
4	$Q_{III} gl$	10,50	10,85	0,35	Глина коричневая, очень пылеватая, водонасыщенная, с галькой.

## СКВАЖИНА № 179

Дата бурения: 12 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 97,86

Координаты : X = 7586,0

Глубина скважины: 11,05 м

Y = 2571,6

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,35	0,35	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,35	10,10	9,75	Глина серая, плотная, вязкая, с желтыми и синеватыми прожилками, в начале с остатками органических веществ, с глубины 2,00 м, ясно видна ленточность
3	$Q_{III} lgl$	10,10	11,05	0,95	Глина светлокоричневая, ленточная, сильно пылеватая, к низу в виде супеси, слюдястая, содержит влагу.

## СКВАЖИНА № 180

Дата бурения: 13 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 98,98

Координаты : X = 7555,8

Глубина скважины: 10,10 м

Y = 2612,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,50	0,50	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,50	9,70	9,20	Глина серовато-коричневая, плотная, вязкая, средне-жирная, с прожилками синевато-серой глины, с

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} gl$	9,70	10,10	0,40	<p>глубины 1,50 м ленточность видна ясно, с глубины 6,90 м становится сильно пылеватая, коричневая</p> <p>Глина моренная, коричневая, очень плотная, с гравием и мелкой галькой.</p>

СКВАЖИНА № 181-ШII

Дата бурения : 14 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 100,97

Координаты : X = 7623,0

Глубина скважины: 8,20 м

Y = 2597,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	0,60	0,45	Песок серый, с остатками органических веществ
3	$Q_{III} lgl$	0,60	4,10	3,50	Глина светло-коричневая, очень плотная, с прожилками синевато-серой глины, в ней карбонатные конкреции, с глубины 160 м ясно выражена ленточность, с 3,10 м сильно пылеватая, песчаная
4	$Q_{III} lgl$	4,10	4,40	0,30	Суглинок коричневый, ленточность слабо выражена, с прослойками супеси, с редкой галькой

490

1	2	3	4	5	6
5	$Q_{III} gl$	4,40	7,70	3,30	Глина моренная, коричневая, пылеватая, песчаная.
6	$D_3 \nu_n (h)$	7,70	8,20	0,50	Песчаник синевато-серый тонкозернистый, глинистый, рыхлый, слюдистый

СКВАЖИНА № 182

Дата бурения: 14 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 100,43

Координаты: X = 7682,0

Глубина скважины: 6 м

Y = 2513,8

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	0,40	0,25	Песок серый, с остатками органических веществ
3	$Q_{III} lgl$	0,40	4,40	4,00	Глина коричневая, очень плотная, с прожилками синевато-серой глины, в ней карбонатная конкреция, с глубины 1,05 м, ленточность ясно выражена, с глубины 2,00 м пылеватость увеличивается.
4	$Q_{III} lgl$	4,40	6,00	1,60	Суглинок серовато-коричневый, очень пылеватый, слюдистый

СКВАЖИНА № 183

Дата бурения: 17 июля 1957 г.

Абсолютная отметка: 101,71

Координаты: X = 7698,5

Глубина скважины: 8,50 м

y = 2639,3

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,30	0,80	0,50	Песок желтый, разнозернистый,
3	$Q_{III}lgl$	0,80	3,00	2,20	Глина светло-коричневая, плотная, вязкая, тонкослоистая, переслаивается голубым тонкозернистым песком до 1 мм.
4	$Q_{III}lgl$	3,00	5,00	2,00	Глина коричневая, вязкая, плотная, тонкослоистая, содержит тонкозернистый песок
5	$Q_{III}lgl$	5,00	6,25	1,25	Глина светлорычневая, вязкая, плотная, тонкослоистая, с глубины 5,65 м суглинок немного песчаный
6	$Q_{III}fql$	6,25	8,00	1,75	Песок серый, тонкозернистый,
7	$D_3 \gamma n(h)$	8,00	8,50	0,50	Песок голубой, тонкозернистый.

I	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

## СКВАЖИНА № 184

Дата бурения : 22 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 94,13

Координаты: X = 7934,8

Глубина скважины: 9,50 м

Y = 2357,8

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,50	0,50	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,50	1,00	0,50	Песок желтый, тонкозернистый
3	$Q_{IV}el$	1,00	2,00	1,00	Песок черный, разнозернистый
4	$Q_{III}lgl$	2,00	4,20	2,20	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, тонкослоистая, с глубины 2,20 м с обломками карбонатных и магматических пород
5	$Q_{III}gl$	4,20	8,50	4,30	Глина коричневая, плотная, вязкая, запесоченная, с глубины 7,50 м обогащена до 5% окатанными обломками изверженных пород, размером до 4 см.
6	$Q_{III}gl$	8,50	9,10	0,60	Песок разнозернистый, глинистый, с гравием
7	$D_3 \nabla n (h)$	9,10	9,50	0,40	Глина голубая, плотная, вязкая, с прослойками песка голубого цвета.

## СКВАЖИНА № 185

Дата бурения: 19-22 июля 1958 г. Абсолютная отметка: 104,80

Координаты : X = 8100,0

Глубина скважины: 18 м

y = 2966,1

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Почвенно-растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,20	4,00	3,80	Глина коричневая, ленточная, плотная, вязкая, с прослойкой песка, тонкозернистого, слегка глинистого, с глубины 1,50 м без песка, с глубины 2,00 м вязкая.
3	$Q_{III} lgl$	4,00	11,50	7,50	Суглинок коричневый, глинистый, сильно влажный
4	$Q_{III} gl$	11,50	18,00	6,50	Глина моренная, коричневая, с включением гравия и песка, к низу гравия больше.

## СКВАЖИНА № 186

Дата бурения : 23 мая 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,50

Координаты : x = 7628,2

Глубина скважины: 12,85 м

y = 2779,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Торф черный
2	$Q_{IV} el$	0,15	3,40	3,25	Песок серый, мелкозернистый, с глубины 0,25 до 0,65 м ржавого и светло-коричневого цвета, к низу глинистый, с глуб. 1,40 м слюдястый

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	3,40	12,85	9,45	Суглинок серый, ленточный, тощий, сильно пылеватый, к низу пылеватость увеличивается и постепенно переходит в супесь

СКВАЖИНА № 187

Дата бурения: 26-27 мая 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,91

Координаты : X = 7490,0

Глубина скважины: 10,10 м

у = 2806,3

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	1,50	1,35	Песок серый, тонкозернистый, пылеватый
3	$Q_{IV} el$	1,50	2,15	0,65	Песок желтый, разномзернистый, немного глинистый
4	$Q_{III} lgl$	2,15	10,10	7,95	Суглинок серовато-коричневый, ленточный, пылеватый, с глубины 7,40-10,00 м с прослойками супеси, слюдястый, к низу водонасыщенный.

СКВАЖИНА № 188

Дата бурения : 4 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,75

Координаты : X = 7461,0

Глубина скважины: 6,40 м

Y = 2668,5

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,10	0,90	0,80	Песок светлокоричневый, мелкозернистый
3	$Q_{III}lgl$	0,90	1,20	0,30	Глина серая, <sup>т</sup> плотная, тощая, с корнями растений
4	$Q_{III}lgl$	1,20	3,40	2,20	Глина красновато-коричневая, песчаная, с редким гравием.
5	$Q_{III}lgl$	3,40	5,05	1,65	Глина коричневая, ленточная, пылеватая, с прослойками пылеватого песка.
6	$Q_{III}lgl$	5,05	6,40	1,35	Песок светлокоричневый, мелко- и тонкозернистый, слюдястый, водонасыщенный

СКВАЖИНА № 189

Дата бурения : 4-5 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 97,10

Координаты : X = 7542,5

Глубина скважины: 10,75 м

Y = 2543,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}el$	0,40	1,00	0,60	Песок светлокоричневый, мелкозернистый
3	$Q_{III}lgl$	1,00	1,75	0,75	Глина серая, песчаная
4	$Q_{II}lgl$	1,75	2,30	0,55	Глина коричневая, среднежирная
5	$Q_{I}lgl$	2,30	10,40	8,10	Глина серовато-коричневая, ленточная, среднежирная, слегка пылеватая, с глубины 9.40 м серовато-коричневая, пылеватая, с тонкими прослойками песка.
6	$Q_{III}gl$	10,40	10,75	0,35	Глина коричневая, моренная, плотная, с песком и гравием

СКВАЖИНА № 190

Дата бурения: 5-6 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 96.96

Координаты : X = 7597,5

Глубина скважины = 12,70 м

Y = 2459,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Торф черный
2	$Q_{IV}el$	0,40	1,55	1,15	Песок светлокоричневый, мелкозернистый, с остатками органических веществ.
3	$Q_{IV}el$	1,55	1,75	0,20	Суглинок серый, песчаный,

1	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} lgl$	1,75	3,30	1,55	Глина серая, плотная, пылевая
5	$Q_{III} fgl$	3,30	12,10	8,80	Глина серовато-коричневая, ленточная, плотная, слегка пылевая, к низу пылеватость увеличивается.
6	$Q_{III} gl$	12,10	12,70	0,60	Глина коричневая, плотная, с редкой галькой.

СКВАЖИНА № 191

Дата бурения : 24 мая 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,00

Координаты : X = 7559,4

Глубина скважины: 11,00

у = 2792,6

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,20	1,85	1,65	Песок серовато-желтый, тонкозернистый, и разноезернистый, немного глинистый.
3	$Q_{IV} el$	1,85	2,45	0,60	Супесь серая, песчаная, пылевая, слюдяная
4	$Q_{III} lgl$	2,45	11,00	8,55	Глина серая, пылевая, плотная, вязкая, с глубины 3,50 м ясно видна ленточность, к низу постепенно принимает коричневый цвет, с глубины 10,00 м становится сильно пылевой, водонасыщенный, плышет.

СКВАЖИНА № 192

Дата бурения : 16 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,13

Координаты : X = 7745,2

Глубина скважины: 4,50 м

Y = 2497,0

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>iv</sub>	0,00	0,25	0,25	Растит ельный слой
2	Q <sub>iv el</sub>	0,25	0,50	0,25	Песок серый, мелкозернистый
3	Q <sub>iv lgl</sub>	0,50	2,90	2,40	Глина коричневая, плотная, вязкая, с прожилками синеватой глины, в ней карбонатные конкреции, с глубины 1,20 м ленты хорошо видны, с 2,50 м сильно пылеватый суглинок, влажный
4	Q <sub>iv gl</sub>	2,90	4,50	1,60	Глина моренная, коричневая, в начале с пылеватыми включениями, далее с гравием и галькой, очень плотная.

СКВАЖИНА № 193

Дата бурения : 16 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,45

Координаты : X = 7718,8

Глубина скважины: 6,30 м

Y = 2537,3

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>iv</sub>	0,00	0,25	0,25	Растительный слой

№	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,25	5,30	5,05	Глина светлокоричневая, плотная, вязкая, в начале сухая, с 1.50 м ленты ясно выражены, до глубины 2.00 м в лентах карбонатные конкреции, к низу пылеватость увеличивается.
3	$Q_{III} fgl$	5,30	6,00	0,70	Супесь коричневая, сильно песчаная, влажная.
4	$Q_{III} gl$	6,00	6,30	0,30	Глина моренная.

СКВАЖИНА № 194

Дата бурения: 17 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,75

Координаты : X = 7694,3

Глубина скважины: 5,40 м

у = 2581,1

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	3,90	3,65	Глина коричневая, сухая, средне-жирная, с прослойками серой глины, с глубины 1,20 м, светло-коричневая, ленточная, тощая, с прослойками светло-коричневого <sup>песка и синевато-</sup> серой глины, в нижней части слегка влажная.

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{II} lgl$	3,90	5,10	1,20	Суглинок серовато-коричневый, ленточный, пылеватый, с многочисленными прослойками песка.
4	$Q_{III} gl$	5,10	5,40	0,30	Супесь, серовато-коричневая, моренная, с редким гравием, влажная.

## СКВАЖИНА № 195

Дата бурения: 17 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,80

Координаты : X = 7665,8

Глубина скважины: 4,30 м

Y = 2624,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,50	0,25	Песок коричневый, мелкозернистый
3	$Q_{II} lgl$	0,50	3,35	2,85	Глина красновато-коричневая, ленточная, среднежирная, сухая, с карбонатными конкрециями до глубины 2,00 м с прослойками серого и светло-коричневого песка, пылеватая.
4	$Q_{III} fgl$	3,35	4,30	0,95	Песок коричневый, мелкозернистый, слегка глинистый, с редким гравием.

СКВАЖИНА № 196

Дата бурения : 17 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 103,12

Координаты : X = 7640,0

Глубина скважины : 3,60 м

Y = 2666,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,20	2,80	2,60	Глина коричневая, сухая, среднежирная, с глубины 1,40 м более влажная, светло-коричневая, ленточная, с прослойками серого песка, слегка пылеватая.
3	$Q_{III} gl$	2,80	3,60	0,80	Глина моренная, коричневая, очень плотная, с редким гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 197

Дата бурения : 17-18 июня

Абсолютная отметка: 104,57

Координаты : X = 7710,0

Глубина скважины: 5,40 м

y = 2651,2

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,50	0,25	Песок коричневый, мелкозернистый.

1	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,50	4,00	3,50	Глина коричневая, ленточная, сухая, плотная, средне-жирная, слегка пылеватая, с прослойками серого и светло-коричневого песка
4	$Q_{III} lgl$	4,00	5,00	1,00	Суглинок серовато-коричневый, пылеватый, с прослойками серого песка.
5	$Q_{III} gl$	5,00	5,40	0,40	Глина моренная, коричневая, песчаная, с редким мелким гравием.

СКВАЖИНА № 198

Дата бурения : 18 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,94

Координаты X=7762,8

Глубина скважины : 6,50 м.

X = 2566,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,20	0,35	0,15	Песок коричневый, мелкозернистый.
3	$Q_{III} lgl$	0,35	1,45	1,10	Глина коричневая, средне-жирная, сухая, с прослойками серой глины и серого пылеватого песка.
4	$Q_{III} lgl$	1,45	5,60	4,15	Глина светло-коричневая, ленточная, средне-жирная, слегка

283

1	2	3	4	5	6
5	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	5,60	6,50	0,90	<p>пылеватая, с прослойками серого и светло-коричневого, пылеватого песка.</p> <p>Суглинок серовато-коричневый, ленточный, средне-вязкий пылеватый, с прослойками песка, с глубины 6,30 м с включениями гальки магматических пород</p>

СКВАЖИНА № 199

Дата бурения : 19 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,10

Координаты : X = 7829,7

Глубина скважины : 6,50 м

Y = 2551,2

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{ el}$	0,30	0,50	0,20	Песок серый
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,50	4,50	4,00	Глина светло-коричневая, ленточная, плотная, сухая, с прожилками синевато-серой глины, в ней карбонатные конкреции

1	2	3	4	5	6
4	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	4,50	6,30	1,80	Суглинок серовато-коричневый, ленточный, средне-жирный, с прослойками серого и светло-коричневого, пылевато-го песка.
5	$Q_{\text{IV}} \text{ gl}$	6,30	6,50	0,20	Глина моренная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 200

Дата бурения : 20 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 103,26

Координаты : X = 7803,8

Глубина скважины : 3,80 м

Y = 2592,8

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,25	3,00	2,75	Глина светлокоричневая, плотная, сухая, с прожилками синей глины, с глубины 1,10 м ясно выражена ленточность.
3	$Q_{\text{IV}} \text{ gl}$	3,00	3,80	0,80	Глина моренная, плотная, с редкой галькой.

СКВАЖИНА № 201

Дата бурения : 20 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 105,09

Координаты : X = 7778,6

Глубина скважины: 5,65 м

Y = 2635,3

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,80	0,55	Песок серый, тонкозернистый, слегка пылеватый.
3	$Q_{III} lgl$	0,80	4,00	3,20	Глина коричневая, плотная, с глубины 1,50 м ленточность ясно выражена, с прожилками синевато-серой глины, с глубины становится темнее.
4	$Q_{III} gl$	4,00	5,65	1,65	Глина коричневая, очень вязкая, плотная, с редкой галькой.

## СКВАЖИНА № 202

Дата бурения : 20 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 105,09

Координаты : X = 7750,0

Глубина скважины: 6,80 м

Y = 2778,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,60	0,35	Песок коричневатого-серый, тонкозернистый, пылеватый.
3	$Q_{III} lgl$	0,60	6,25	5,65	Глина в начале коричневатого-серая, плотная, с 1,50 м коричневая, с серыми лентами, слегка пылеватая.
4	$Q_{III} gl$	6,25	6,80	0,55	Глина коричневая, немного песчаная, с редкой галькой и гравием.

286

386

СКВАЖИНА № 203

Дата бурения: 23 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 104,66

Координаты : X = 7726,0

Глубина скважины 6,70 м

y = 2720,0

I	2	3	44	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	0,70	0,55	Песок до 0,35 м серый, далее коричневый, мелкозернистый
3	$Q_{III}lgl$	0,70	5,80	5,10	Глина светло-коричневая, <del>ленточная</del> ленточная, с прожилками синевато-серой глины, плотная, вязкая, с глубины 5,00 м коричневый, пылеватый.
4	$Q_{III}fgl$	5,80	6,20	0,40	Супесь водонасыщенная.
5	$Q_{II}gl$	6,20	6,70	0,50	Глина моренная, с редкой галькой.

СКВАЖИНА № 204

Дата бурения : 23 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 104,81

Координаты : X = 7794,3

Глубина скважины : 5,55 м

y = 2706,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	0,50	0,36	Песок серый, тонкозернистый, с глуб. 0,35 м, коричневый

384

387

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	0,50	4,20	3,70	Глина коричневая, ленточная, вязкая, плотная, с прожилками синевато-серой глины, к низу пылеватость увеличивается, появляются тонкие прослойки мелкозернистого песка.
4	$Q_{III} fgl$	4,20	5,55	1,35	Супесь желтовато-коричневая, водонасыщенная.

СКВАЖИНА № 205

Дата бурения: 25 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,90

Координаты : X = 7846,8

Глубина бурения : 4,40

Y = 2621,7

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	0,35	0,10	Песок серый, тонкозернистый,
3	$Q_{III} lgl$	0,35	2,60	2,25	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, сухая, с прожилками синевато-серой глины, в ней карбонатные конкреции, к низу становится более пылевой
4	$Q_{III} lgl$	2,60	4,40	1,80	Суглинок красновато-коричневый, очень плотный, на глубине 3,60 м галька несчаника, с глубины 4,20 м сильно песчаный, переходит в супесь.

288

388

СКВАЖИНА № 206

Дата бурения: 25 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 100,95

Координаты : X = 7914,4

Глубина скважины : 4,85 м.

Y = 2607,2

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,30	0,75	0,45	Песок желтовато-коричневый, с 0,50 м желтовато-серый, мелкозернистый.
3	$Q_{III}lgl$	0,75	2,80	2,05	Глина светло-коричневая, ленточная, плотная, с прожилками синевато-серой глины.
4	$Q_{III}lgl$	2,80	4,75	1,95	Суглинок серовато-коричневый, ленточный, пылеватый.
5	$Q_{II}gl$	4,75	4,85	0,10	Глина коричневая, моренная, с галькой и редким гравием

СКВАЖИНА № 207

Дата бурения: 25 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,75

Координаты : X = 7888,1

Глубина скважины : 4,35 м

Y = 2648,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{III}lgl$	0,30	3,50	3,20	Глина светло-коричневая, плотная, с глубины 1,25 м с прожилками синевато-серой глины, с глуб. 2,60 м становится песчаная

388

1	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} fgl$	3,50	4,35	0,85	Песок желтый, тонко и мелкозернистый, водонасыщенный

СКВАЖИНА № 208

Дата бурения : 26 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 104,35

Координаты : x = 7861,6

Глубина скважины : 5,30 м

y = 2691,1

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,40	4,60	4,20	Глина светлокоричневая, плотная, сухая, с прожилками синеватоберой глины, с глубины 1,00 м с заметной ленточностью с глуб. 1,80 м влажная, с прослойками светло-коричневого и желтого песка.
3	$Q_{III} fgl$	4,60	5,30	0,70	Песок светло-коричневый, мелкозернистый, водонасыщенный, с глубины 5,10 м с гравием.

СКВАЖИНА № 209

Дата бурения: 26 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 104,01

Координаты : x = 7833,1

Глубина скважины 7,50 м

y = 2732,8

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,35	0,35	Растительный слой

2290

330

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,35	4,00	3,65	Глина светло-коричневая, плотная, сухая, средне-жирная, с прожилками синевато-серой глины, до глубины 1.40м встречаются карбонатные конкреции, далее более влажная, с прослойками светло-коричневого песка, пылеватая.
3	$Q_{III} lgl$	4,00	6,20	2,20	Суглинок серовато-коричневый, ленточный, слегка пылеватый, с прослойками песка.
4	$Q_{III} fgl$	6,20	7,50	1,30	Супесь коричневая, песчаная, водонасыщенная.

СКВАЖИНА № 210

Дата бурения: 27 июня 1958 г.

Абсолютная отметка 102,58

Координаты : X = 7930,2

Глубина скважины: 4,00 м

Y = 2675,7

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	0,85	0,60	Глина коричневая, плотная, жирная, сухая, с очень редкими конкрециями
3	$Q_{III} lgl$	0,85	1,10	0,25	Супесь красновато-коричневая, влажная.
4	$Q_{III} lgl$	1,10	3,10	2,00	Глина коричневая, ленточная, средне-жирная, плотная, сухая, с прослойками серого и коричневого песка.

I	2	3	4	5	6
5	$Q_{III} gl$	3,10	4,00	0,90	Глина коричневая, жирная, плотная, с галькой и редким гравием, с прослойками серого, тонкозернистого песка.

СКВАЖИНА № 2II

Дата бурения: 27 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 98.31

Координаты : x = 7877,0

Глубина скважины: 4,30 м

y = 2758,8

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{II} lgl$	0,30	2,60	2,30	Глина светло-коричневая, сухая, жирная, с прослойками сероватой глины и песка, с редкими конкрециями, с 1,20м слегка пылеватая.
3	$Q_{III} lgl$	2,60	3,70	1,10	Суглинок серовато-коричнев. ленточный, пылеватый, средне-жирный, с прослойками песка, с глубины 3,15 м сильно песчаный.
4	$Q_{II} gl$	3,70	4,30	0,60	Глина серовато-коричневая, средне-жирная, с редким гравием и галькой.

302

СКВАЖИНА № 212

Дата бурения: 27 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,45

Координаты : X = 7946,0

Глубина скважины : 8,10 м

Y = 2745,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,30	0,70	0,40	Песок светлокоричневый,
3	$Q_{III}lgl$	0,70	3,10	2,40	Глина светлокоричневая, ленточная, плотная, с прослойками серого и светлокоричневого песка.
4	$Q_{III}lgl$	3,10	7,65	4,55	Глина серовато-коричневая, ленточная, плотная, пылеватая с прослойками серого и светлокоричневого песка.
5	$Q_{III}gl$	7,65	8,10	0,45	Глина серовато-коричневая, к низу с редким гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 213

Дата бурения: 27 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,65

Координаты : x = 7972,2

Глубина скважины : 5,50 м

y = 2704,5

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{\text{IV}} \text{el}$	0,20	0,60	0,40	Песок коричне <sup>в</sup> ый.
3	$Q_{\text{III}} \text{lgl}$	0,60	2,90	2,30	Глина светлокори <sup>ч</sup> невая, плотная, средне-жирная, с глубины 2,50 м песчаная.
4	$Q_{\text{III}} \text{lgl}$	2,90	5,05	2,15	Глина коричневая, очень плотная, жирная, с слабо заметной ленточностью, с прослойками серого и коричневого, пылеватого песка, с глубины 4,85 м серовато-коричневая.
5	$Q_{\text{III}} \text{gl}$	5,05	5,60	0,45	Глина коричневая, очень плотная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 214

Дата бурения: 27 июня 1958 г.

Абсолютная отметка: 101,58

Координаты : x = 7999,5

Глубина скважины: 4,20 м

y = 2663,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{el}$	0,30	0,85	0,55	Песок серовато-коричневый, мелкозернистый
3	$Q_{\text{III}} \text{lgl}$	0,85	3,20	2,35	Глина светло-коричневая, средне-жирная, слегка пылеватая, с прослойками серого песка, с 1,40 - 2,05 м с конкрециями и очень редким гравием, глубже более тощая.

1	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} lgl$	3,20	4,00	0,80	Суглинок светло-коричневый.
5	$Q_{III} gl$	4,00	4,20	0,20	Глина коричневая, очень плотная, жирная, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 215

Дата бурения: 14 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,16

Координаты : x = 8813,7

Глубина скважины : 3,30 м

y = 2732,1

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	0,35	0,20	Песок серый, мелкозернистый,
3	$Q_{IV} el$	0,35	1,40	1,05	Песок желтый, мелкозернистый,
4	$Q_{III} lgl$	1,40	2,00	0,60	Глина коричневая, песчаная, с редким мелким гравием.
5	$Q_{III} fgl$	2,00	3,30	1,30	Песок коричневый, разнозернистый.

СКВАЖИНА № 216

Дата бурения : 14 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 103,58

Координаты : X = 7807,5

Глубина скважины: 3,50 м

y = 2774,8

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой

1	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,30	1,10	0,80	Глина коричневая, жирная, сухая.
3	$Q_{III} lgl$	1,10	3,00	1,90	Глина коричневая, сухая, средне-жирная, с прослойками серой глины и песка, с редкими конкрециями, с глубины 2,55 м сильно пылеватая
4	$Q_{III} fgl$	3,00	3,10	0,10	Супесь коричневая
5	$Q_{III} fgl$	3,10	3,45	0,35	Песок желтый, средне-зернистый, с гравием и прослойками глины
6	$Q_{III} gl$	3,45	3,50	0,05	Моренная глина, песчаная, с гравием и галькой

## СКВАЖИНА № 217

Дата бурения: 15 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,61

Координаты : X = 6418,6

Глубина скважины: 3,45 м

Y = 2910,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,25	1,00	0,75	Глина коричневая, средней жирности, сухая
3	$Q_{III} lgl$	1,00	3,00	2,00	Глина коричневая, сильно пылеватая, денточная.

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} gl$	3,00	3,45	0,45	Глина моренная, коричневая, влажная

## СКВАЖИНА № 218

Дата бурения: 15 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,18

Координаты: X = 6445,0

Глубина скважины: 6,70 м

Y = 2868,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,10	0,40	0,30	Гравий коричневый, мелко-зернистый
3	$Q_{III} lgl$	0,40	0,35	0,95	Суглинок светлорыжий, с прослойками серого песка.
4	$Q_{III} lgl$	1,35	6,70	5,35	Глина сероватокоричневая, жирная, ленточная, с глубины 6,25 м сильно пылеватая, сильно влажная, с 6,70 м сползает с бура.

## СКВАЖИНА № 219

Дата бурения: 15 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,63

Координаты: X = 6377,1

Глубина скважины 3,45 м

Y = 2885,4

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0 00	0 30	0 30	Растительный слой с корнями деревьев

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,30	2,60	2,30	Глина коричневая, средней жирности, плотная, сухая, с глубины 1,65 м пылеватая.
3	$Q_{III} fgl$	2,60	3,00	0,40	Песок мелкозернистый, коричневый, водонасыщенный.
4	$Q_{III} gl$	3,00	3,45	0,45	Глина коричневая, моренная.

СКВАЖИНА № 220

Дата бурения: 16 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III,47

Координаты : X = 6325,2

Глубина скважины: 1,40 м

Y = 2971,2

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,20	1,00	0,80	Глина коричневая, плотная, слабо песчаная.
3	$Q_{III} gl$	1,00	1,40	0,40	Глина коричневая, жирная, моренная

СКВАЖИНА № 221

Дата бурения : 16 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III,14

Координаты : X = 6308,1

Глубина скважины : 2,35 м

Y = 2902,5

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lgl$	0,20	1,50	1,30	Глина коричневая, жирная, плотная, ленточная,
3	$Q_{III} lgl$	1,50	1,85	0,35	Суглинок коричневый
4	$Q_{III} lgl$	1,85	2,35	0,50	Глина коричневая, песчаная, с редким гравием и конкрециями карбонатных пород На глубине 2,35 м валун.

СКВАЖИНА № 222

Дата бурения: 16 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,75

Координаты: X = 6335,0

Глубина скважины: 1,65 м

Y = 2860,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,10	1,00	0,90	Глина коричневая, жирная, плотная, сухая, с редкими конкрециями карбонатных пород
3	$Q_{III} lgl$	1,00	1,40	0,40	Суглинок коричневый,
4	$Q_{III} fgl$	1,40	1,65	0,25	Супесь коричневая.

СКВАЖИНА № 223

Дата бурения: 16 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 109,92

Координаты : X = 6360,5

Глубина скважины: 3,00 м

Y = 2816,7

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,10	1,75	1,65	Глина коричневая, жирная, плотная, с редкими конкрециями карбонатных пород, сухая.
3	$Q_{III} lgl$	1,75	2,30	0,55	Суглинок коричневый, с редким гравием.
4	$Q_{III} lgl$	2,30	2,75	0,45	Глина коричневая, жирная, плотная, ленточная.
5	$Q_{III} fgl$	2,75	3,00	0,25	Песок светло-коричневый, слабо глинистый, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 224

Дата бурения: 16 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,93

Координаты : X = 6392,7

Глубина скважины: 3,35 м

Y = 2954,6

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,20	0,90	0,70	Глина коричневая, жирная, плотная, с редкими конкрециями карбонатных пород

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,90	2,55	1,65	Глина коричневая, средней жирности, плотная, слабо пылеватая, ленточная, с редкими конкрециями карбонатных пород.
4	$Q_{\text{IV}} \text{ lgl}$	2,55	3,00	0,45	Супесь коричневая, с редким гравием.
5	$Q_{\text{V}} \text{ lgl}$	3,00	3,35	0,35	Глина коричневая, с редкой галькой.

СКВАЖИНА № 225

Дата бурения: 17 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III, 24

Координаты: X = 6366,8

Глубина скважины: 2,95 м

Y = 2997,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{I}}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{\text{II}} \text{ lgl}$	0,25	2,25	2,00	Глина коричневая, средней жирности, плотная, слабо пылеватая, с редкими конкрециями карбонатных пород.
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	2,25	2,65	0,40	Суглинок коричневый.
4	$Q_{\text{IV}} \text{ lgl}$	2,65	2,75	0,10	Глина коричневая, песчаная.
5	$Q_{\text{V}} \text{ gl}$	2,75	2,95	0,20	Супесь моренная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 226

Дата бурения : 17 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III, 60

Координаты : X = 6389,2

~~Абсолютная отметка: III, 60~~

Y = 3040,0

Глубина скважины: 2,05 м

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	1,30	1,05	Глина коричневая, плотная, слабо песчаная.
3	$Q_{III} lgl$	1,30	1,60	0,30	Глина коричневая, средней жирности, сильно пылеватая.
4	$Q_{III} gl$	1,60	2,05	0,45	Супесь коричневая, с гравием и галькой, с редкими конкрециями карбонатных пород.

СКВАЖИНА № 227

Дата бурения: 17 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III, 29

Координаты: X = 6408,0

Глубина скважины: 2,30 м

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	1,60	1,35	Глина коричневая, жирная, плотная, с редкими конкрециями карбонатных пород, с глубины 1,25 м сильно пылеватая.

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{II} lgl$	1,30	2,30	0,70	Глина коричневая, средней жирности, плотная, с редким гравием и галькой, песчаная, с конкрециями карбонатных пород, к низу песчаность увеличивается.

СКВАЖИНА № 228

Дата бурения: 17 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,47

Координаты : X = 6461,4

Глубина скважины: 3,35 м

Y = 2938,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{II} lgl$	0,30	1,15	0,85	Глина коричневая, жирная, плотная, сузая, с органическими остатками.
3	$Q_{II} lgl$	1,15	2,75	1,60	Глина коричневая, средней <del>жирности</del> жирности, плотная, ленточная, с конкрециями карбонатных пород.
4	$Q_{III} fgl$	2,75	3,35	0,60	Песок мелкозернистый, желтый, с гравием, в верхней части глинистый, водонасыщенный.

403

403

СКВАЖИНА № 229

Дата бурения: 18 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,68

Координаты: X = 6503,3

Глубина скважины: 2,20 м

Y = 2965,5

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,05	0,05	Растительный слой
2	$Q_{III}lgl$	0,05	1,10	1,05	Глина коричневая, средней жирности, плотная, с органическими остатками
3	$Q_{II}lgl$	1,10	1,25	0,15	Супесь коричневая.
4	$Q_{II}lgl$	1,25	1,40	0,15	Глина коричневая, средней жирности.
5	$Q_{II}fgl$	1,40	1,85	0,45	Песок мелкозернистый, светлокоричневый, глинистый
6	$Q_{II}gl$	1,85	2,20	0,35	Суглинок коричневый, средним гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 230

Дата бурения: 18 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,96

Координаты: X = 6477,8

Глубина скважины: 3,00 м

Y = 3006,6

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой с корнями растений.
2	$Q_{III}lgl$	0,25	1,40	1,15	Глина коричневая, средней жирности, плотная, сухая, с конкрециями карбонатных пород.

1	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} lgl$	1,40	2,40	1,00	Глина тощая, светлокори- чевая, ленточная, с редкими конкрециями карбонатных пород.
4	$Q_{III} lgl$	2,40	2,75	0,35	Глина юричевая, жирная, плотная.
5	$Q_{III} gl$	2,75	3,00	0,25	Глина коричневая, с гравием и галькой, песчаная /морена/

СКВАЖИНА № 231

Дата бурения: 18 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III, 33

Координаты : X = 6450,5  
Y = 3049,0

Глубина скважины: 1,85 м

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,20	1,20	1,00	Глина коричневая, песчаная, сухая, с редким гравием.
3	$Q_{III} gl$	1,20	1,85	0,65	Супесь светлокоричевая, с гравием и галькой /морена/

СКВАЖИНА № 232

Дата бурения: 19 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: III, 69

Координаты X=6425,5  
Y=3090,7

Глубина скважины: 1,95 м

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой с корнями растений

1	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} gl$	0,25	1,25	1,00	Глина коричневая, песчаная с гравием и галькой/морена/
3	$Q_{III} gl$	1,25	1,75	0,50	Песок мелкозернистый, светлокоричневый, глинистый:
4	$Q_{III} gl$	1,75	1,95	0,20	Суглинок коричневый, моренный.

СКВАЖИНА № 233

Дата бурения: 19 июля 1958 г.

Абсолютная отметка. III, 06

Координаты: X = 6496,1  
Y = 3077,5

Глубина скважины: 2,15 м

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,15	1,75	1,60	Глина коричневая, жирная, плотная, ленточная, с конкрециями карбонатных пород.
3	$Q_{III} gl$	1,75	1,95	0,20	Глина коричневая, моренная
4	$Q_{III} gl$	1,95	2,15	0,20	Песок мелкозернистый, светлокоричневый, с гравием и галькой, водонасыщенный.

СКВАЖИНА № 234

Дата бурения: 19 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,40

Координаты : X = 6549,0

Глубина скважины: 2,30 м

Y = 2992,4

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,10	1,15	1,05	Глина коричневая, плотная, жирная, с конкрециями карбонатных пород.
3	$Q_{III} lgl$	1,15	2,10	0,95	Супесь тонко и мелкозернистая, светлокоричневая, с редким гравием и галькой.
4	$Q_{III} gl$	2,10	2,30	0,20	Суглинок коричневый, моренный.

СКВАЖИНА № 235

Дата бурения: 19 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,16

Координаты : X = 6592,0

Глубина скважины: 3,45 м

Y = 3018,2

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,05	0,05	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,05	1,30	1,25	Глина коричневая, жирная, плотная, в нижней части слабо песчаная, с конкрециями карбонатных пород.

1	2	3	4	5	6
3	Q <sub>III</sub> lgl	1,30	1,85	0,55	Супесь светлокоричневая, с редким гравием.
4	Q <sub>III</sub> lgl	1,85	3,00	1,15	Суглинок коричневый, с редким гравием.
5	Q <sub>III</sub> gl	3,00	3,45	0,45	Суглинок коричневый, моренный

## СКВАЖИНА № 236

Дата бурения: 22 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,00

Координаты: X = 6565,3

Глубина скважины: 2,40 м

Y = 3060,5

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	Q <sub>III</sub> lgl	0,20	1,70	1,50	Глина коричневая, плотная, средней жирности, ленточная с редкими конкрециями карбонатных пород и органическими остатками.
3	Q <sub>III</sub> lgl	1,70	2,40	0,70	Глина коричневая, с редкой примесью гальки, к низу песчаная.

## СКВАЖИНА № 237

Дата бурения: 22 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 110,06

Координаты: X = 6538,5

Глубина скважины: 2,95 м

Y = 3103,0

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,20	0,20	Растительный слой

1	2	3	4	5	6
2	Q <sub>III</sub> lgl	0,20	1,75	1,55	Глина грязнокоричневая, средней жирности, плотная, ленточная.
3	Q <sub>III</sub> lgl	1,75	2,00	0,25	Песок разнoзернистый, слабо глинистый.
4	Q <sub>III</sub> lgl	2,00	2,95	0,95	Глина коричневая с редкой галькой На забое валун.

СКВАЖИНА № 238

Дата бурения: 22 июля 1958 г.

Абсолютная отметка. 110,78

Координаты : X = 6512,5  
Y = 3145,0

Глубина скважины: 1,95 м

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	Q <sub>IV</sub> el	0,15	0,60	0,45	Песок мелкозернистый, желтый, с корнями растений, с крупной галькой.
3	Q <sub>III</sub> gl	0,60	1,25	0,65	Глина коричневая, песчаная, моренная.
4	Q <sub>III</sub> gl	1,25	1,95	0,70	Песок мелкозернистый, желтый, с гравием и галькой, в нижней части водоносный.

СКВАЖИНА № 239

Дата бурения: 23 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 108,22

Координаты : X = 6580,0

Глубина скважины : 2,00 м

у = 3128,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{\bar{v}}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой с редкими мелкими валунами
2	$Q_{\bar{v}} \text{ lgl}$	0,30	1,30	1,00	Глина коричневая, жирная, плотная, ленточная, с гравием и галькой, с редкими конкрециями карбонатных пород.
3	$Q_{\bar{v}} \text{ lgl}$	1,30	2,00	0,70	Супесь коричневая, моренная.

СКВАЖИНА № 240

Дата бурения : 23 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 109,34

Координаты : X = 6631,5

Глубина скважины: 3,45 м

у = 3044,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{\bar{v}}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{\bar{v}} \text{ lgl}$	0,15	1,65	1,50	Глина коричневая, жирная, плотная, ленточная, с органическими остатками и редкими конкрециями карбонатных пород, с гравием.
3	$Q_{\bar{v}} \text{ lgl}$	1,65	3,20	1,55	Супесь тонко- и мелкозернистая, коричневая, слабо глинистая, с редким гравием, к низу супесь переходит в глину с редкой галькой.

I	2	3	4	5	6
4	$Q_{III} g l$	3,20	3,45	0,25	Глина коричневая, моренная, с глубины 3,20 м сильно песчаная.

СКВАЖИНА № 241

Дата бурения: 23 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 106,75

Координаты : X = 6701,0

Глубина скважины: 2,60 м

Y = 3027,2

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{III} l g l$	0,00	1,45	1,45	Глина коричневая, жирная, с глубины 0,95 м сильно пылеватая, ленточная, с гравием и галькой, с редкими конкрециями карбонатных пород.
2	$Q_{III} f g l$	1,45	1,85	0,40	Песок тонкозернистый, светлокоричневый, слабо глинистый.
3	$Q_{III} f g l$	1,85	2,60	0,75	Песок мелкозернистый, желтый, с редким гравием и галькой, водонасыщенный.

СКВАЖИНА № 242

Дата бурения : 23-24 июля 1958 г. Абсолютная отметка: 106,91

Координаты : X = 6675,7

Глубина скважины: 5,70 м

Y = 3070,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,15	4,00	3,85	Глина коричневая, средней жирности, сухая, ленточная, с редкими конкрециями карбонатных пород, с гравием; с глубины 3,26 м. цвет глины меняется на серовато-коричневый.
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	4,00	5,55	1,55	Глина серовато-коричневая, тощая, ленточная, с редкими гравием и галькой, с прослойками серого пылеватого песка.
4	$Q_{\text{III}} \text{ gl}$	5,55	5,70	0,15	Глина серовато-коричневая, моренная.

СКВАЖИНА № 243

Дата бурения: 24 июля 1958 г. Абсолютная отметка: 104,68

Координаты: X = 6650,0

Глубина скважины: 8,65 м

Y = 3113,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,40	0,40	Растительный слой
2	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,40	4,15	3,75	Глина светло-коричневая, средней жирности, плотная, с прослойками пылеватого песка, с редкими конкрециями карбонатных пород, с органическими остатками, ленточная.

1	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	4,15	8,65	4,50	Глина серовато-коричневая, средней жирности, плотная, ленточная, с прослойками пылевато-го, тонкозернистого песка.

СКВАЖИНА № 244

Дата бурения: 25 июля 1958 г. Абсолютная отметка: 103,77

Координаты : X = 6622,1 Глубина скважины: 8,05 м

Y = 3155,3

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой, торфянистый.
2	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,30	1,80	1,50	Глина темно-серая, жирная плотная, ленточная, с органическими остатками.
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	1,80	8,05	6,25	Глина серовато-коричневая, пылеватая, вязкая, ленточная, с прослойками пылеватого, тонкозернистого серого песка.

СКВАЖИНА № 245

Дата бурения: 26 июля Абсолютная отметка: 103,69

Координаты : X = 6596,0 Глубина скважины: 7,55 м

Y = 3199,0

1	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	растительный слой

413

413

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{IV}^{el}$	0,30	1,10	0,80	Песок мелкозернистый, светлокоричневый, с прослойками желтой глины, с глубины 0,85 м песок разнозернистый, с гравием.
3	$Q_{III}^{lgl}$	1,10	2,75	1,65	Глина желтовато-серая жирная, плотная, ленточная, с прослойками пылеватого песка.
4	$Q_{III}^{lgl}$	2,75	7,05	4,30	Глина серовато-коричневая, тощая, ленточная, с прослойками пылеватого песка.
5	$Q_{II}^{gl}$	7,05	7,55	0,50	Песок тонкозернистый, коричневый, слегка глинистый.

## СКВАЖИНА № 246

Дата бурения: 29 июля 1958 г.

Абсолютная отметка: 105,23

Координаты: X = 6668,8

Глубина скважины: 8,20 м

Y = 3183,0

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,50	0,50	Растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,50	3,25	2,75	Глина светлокоричневая, средней жирности, ленточная, с прослойками пылеватого песка, с конкрециями карбонатных пород.
3	$Q_{III}^{lgl}$	3,25	8,00	4,75	Глина серовато-коричневая, сильно пылеватая, ленточная, с редким мелким гравием до глубины 4,10 м.

1	2	3	4	5	6
4	$Q_{III}^{gl}$	8,00	8,20	0,20	Супесь серовато-коричневая, влажная.

СКВАЖИНА № 247

Дата бурения: 30 июля 1958 г. Абсолютная отметка: 103,03

Координаты: X = 6721,0

Глубина скважины: 8,25 м

y = 3099,5

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{III}^{lgl}$	0,30	3,00	2,70	Глина светлокоричневая, средней жирности, пылеватая, ленточная, с многочисленными прослойками пылеватого песка, в верхней части с органическими остатками.
3	$Q_{III}^{lgl}$	3,00	7,65	4,65	Глина серовато-коричневая, сильно пылеватая, ленточная.
4	$Q_{III}^{gl}$	7,65	8,25	0,60	Песок мелко и среднезернистый, коричневый, глинистый, морена.

СКВАЖИНА № 248

Дата бурения: 7 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 107,00

Координаты: X=6765,0

Глубина скважины: 5,65 м

y=3125,3

I	3	4	5	6	
1	Q <sub>iv</sub>	0,00	0,50	0,50	Растительный слой
2	Q <sub>ii</sub> lql	0,50	3,45	2,95	Глина светлокори́чная, средней жирности, ленточная, пылеватая, с прослойками пылеватого песка и органическими остатками.
3	Q <sub>iii</sub> lql	3,45	4,60	1,15	Глина серовато-коричневая, пылеватая, ленточная.
4	Q <sub>iiii</sub> gl	4,60	5,65	1,05	Песок мелкозернистый, коричневатый, слабо глинистый, с редким гравием.

СКВАЖИНА № 249

Дата бурения: 7 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 105,76

Координаты : X = 6791,0  
Y = 3082,5  
Глубина скважины: 4,40 м.

I	2	3	4	5	6
1	Q <sub>v</sub>	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	Q <sub>ii</sub> lql	0,20	2,20	2,00	Глина светлокори́чная, средней жирности, пылеватая, ленточная, с прослойками пылеватого песка.
3	Q <sub>iii</sub> lql	2,20	3,25	1,05	Глина серовато-коричневая, средней жирности, пылеватая, ленточная, с редким гравием и галькой.

1	2	3	4	5	6
4	Q <sub>III</sub> qv	3,25	4,40	1,15	Песок мелкозернистый, светлокоричневый, слегка глинистый, с редким гравием.

СКВАЖИНА № 250

Дата бурения: 9 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 108,53  
 Координаты : X = 6802,5 Глубина скважины: 2,20 м  
 Y = 3148,0

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,05	0,05	Растительный слой
2	Q <sub>III</sub> lqv	0,05	1,05	1,00	Глина коричневая, тощая, песчаная, сухая, с редким гравием.
3	Q <sub>III</sub> lqv	1,05	1,30	0,25	Супесь светлокоричневая
4	Q <sub>III</sub> fqv	1,30	1,90	0,60	Песок мелкозернистый, светложелтый, с гравием и галькой
5	Q <sub>III</sub> qv	1,90	2,20	0,30	Глина коричневая, -моренная.

СКВАЖИНА № 251

Дата бурения: 9 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 107,70  
 Координаты : X = 6736,6 Глубина скважины : 3,85 м  
 Y = 3167,7

1	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,25	0,25	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} lql$	0,25	2,75	2,50	Глина светлокоричневая, средней жирности, ленточная, пылеватая, с прослойками пылеватого песка.
3	$Q_{III} ql$	2,75	3,85	1,10	Глина коричневая-моренная, плотная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 252

Дата бурения: 11 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 106,96

Координаты : X = 6711,0

Глубина скважины: 5,70 м

Y = 3210,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{III} lql$	0,30	4,00	3,70	Глина светлокоричневая, средней жирности, плотная, пылеватая, ленточная, с органическими остатками и прослойками пылеватого песка.
3	$Q_{III} lql$	4,00	4,85	0,85	Глина серовато-коричневая, сильно пылеватая, ленточная, песчаная.
4	$Q_{III} fql$	4,85	5,25	0,40	Песок пылеватый, серовато-коричневый, слегка глинистый.
5	$Q_{III} ql$	5,25	5,70	0,45	Глина серовато-коричневая, моренная

СКВАЖИНА № 253

Дата бурения: II августа 1958 г. Абсолютная отметка: 108,77

Координаты : X = 6749,2

Глубина скважины: 2,00 м

Y = 3234,0

I	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	Q <sub>III</sub> lgl	0,30	0,75	0,45	Глина коричневая, средней жирности, с конкрециями карбонатных пород, с гравием и редкой галькой
3	Q <sub>III</sub> gl	0,75	2,00	1,25	Глина коричневая, песчаная, моренная, с гравием и галькой

СКВАЖИНА № 254

Дата бурения: II августа 1958 г. Абсолютная отметка: 107,85

Координаты: X = 6683,5

Глубина скважины: 2,35 м

Y = 3252,7

I	2	3	4	5	6
1	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	Q <sub>III</sub> lgl	0,20	1,40	1,20	Глина коричневая, средней жирности, сухая с конкрециями карбонатных пород, с гравием и галькой
3	Q <sub>III</sub> gl	1,40	2,35	0,95	Глина коричневая, моренная

419

СКВАЖИНА № 255

Дата бурения: 12 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 107,42

Координаты: X = 6738,3

Глубина скважины: 7,45 м

Y = 3345,1

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{III} lql$	0,20	0,95	0,75	Глина коричневая, средней жирности, сухая, с органическими остатками и редкими конкрециями карбонатных пород.
3	$Q_{III} lql$	0,95	2,50	1,55	Глина светлокоричневая, песчано-пылеватая, ленточная, с редким гравием и конкрециями карбонатных пород.
4	$Q_{III} lql$	2,50	2,90	0,40	Глина светлокоричневая, средней жирности, ленточная
5	$Q_{III} lql$	2,90	6,10	3,20	Глина серовато-коричневая, пылеватая, ленточная, с прослойками пылевато-го песка.
6	$Q_{III} fql$	6,10	7,30	1,20	Песок пылеватый, тонкозернистый, сероватокоричневый, слегка глинистый, с мелким гравием.
7	$Q_{III} ql$	7,30	7,45	0,15	Глина серовато-коричнев. моренная.

СКВАЖИНА № 256

Дата бурения : 14 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 107,92

Координаты : X = 6763,5      Глубина скважины: 5,65 м

y = 3303,5

I	2	3	4	5	6
I	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	Q <sub>III</sub> l q l	0,25	4,20	3,95	Глина светлокоричневая, сильно пылеватая, ленточная, с прослойками пылевато-го песка.
3	Q <sub>III</sub> l q l	4,20	4,65	0,45	Глина серовато-коричневая, сильно пылеватая, ленточная.
4	Q <sub>III</sub> f q l	4,65	5,65	1,00	Песок серовато-коричневый, тонкозернистый, пылеватый, слабо глинистый

СКВАЖИНА № 257

Дата бурения: 15 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 108,06

Координаты : X = 6790,6      Глубина скважины: 3,20 м

y = 3260,4

I	2	3	4	5	6
I	Q <sub>IV</sub>	0,00	0,20	0,20	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{III} l_{gl}$	0,20	2,05	1,85	Глина <b>коричневая</b> , сухая, сильно пылеватая, ленточная.
3	$Q_{III} l_{gl}$	2,05	3,20	1,15	Супесь <b>сильно</b> глинистая, пылеватая, водонасыщенная.

СКВАЖИНА № 258

Дата бурения: 15 августа

Абсолютная отметка: 108,7

Координаты: X = 6817,0

Глубина скважины: 3,30 м

Y = 3217,2

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{III} l_{gl}$	0,20	2,55	2,35	Глина <b>коричневая</b> , средней жирности, сухая, ленточная с глубины 0,55 м, сильно пылеватая.
3	$Q_{III} f_{gl}$	2,55	3,30	0,75	Супесь <b>пылеватая</b> , с глубины 3,05 м водонасыщенная.

СКВАЖИНА № 259

Дата бурения: 13 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 109,20

Координаты: X = 6849,1

Глубина скважины: 4,05 м

Y = 3854,6

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0 00	0 30	0 30	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{\text{III}}^{\text{LqL}}$	0,30	2,95	2,65	Растительный слой Глина коричневая, жирная, сухая, ленточная, с редкой галькой и конкрециями карбонатных пород, с глубины 1,95 м слабо пылеватая.
3	$Q_{\text{III}}^{\text{LqL}}$	2,95	3,65	0,70	Супесь коричневая, с большим количеством гравия и гальки.
4	$Q_{\text{III}}^{\text{LqL}}$	3,65	4,05	0,40	Глина серовато-коричневая, моренная.

## СКВАЖИНА № 260

Дата бурения: 14 августа 1958 г.

Координаты : X = 6833,0

Абсолютная отметка 107,02

Y = 3286,0

Глубина скважины: 5,00 м

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{\text{III}}^{\text{LqL}}$	0,20	3,50	3,30	Глина коричневая, жирная, сухая, с глубины 1,00 м средней жирности, ленточная, пылеватая, с прослойками пылеватого песка.
3	$Q_{\text{III}}^{\text{LqL}}$	3,50	5,00	1,50	Глина серовато-коричневая, сильно пылеватая, с редким гравием и галькой.

## СКВАЖИНА № 261

Дата бурения: 13 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 107,96

Координаты : X = 6777,2

Глубина скважины: 5,65 м

Y = 3371,2

423

425

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,40	2,70	2,30	Глина светлокоричневая, плотная, средней жирности, ленточная, с глубины 1,25 м пылеватая.
3	$Q_{III} lgl$	2,70	4,70	2,00	Глина коричневая, с глубины 3,25 м серовато-коричневая, плотная, средней жирности, с редкими включениями гравия и мелкой гальки.
4	$Q_{III} gl$	4,70	5,65	0,95	Глина серовато-коричневая, песчаная, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 262

Дата бурения: 13 августа 1958 г.

Координаты : X = 6821,3

Y = 3398,0

Глубина скважины: 3,45 м.

Абсолютная отметка: 109,92

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,35	0,35	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,35	1,95	1,60	Глина коричневая, жирная, сухая, с редкими карбонатными конкрециями, с галькой
3	$Q_{III} lgl$	1,95	2,30	0,35	Супесь коричневая, с редким гравием и галькой.
4	$Q_{III} lgl$	2,30	2,95	0,65	Глина коричневая, средней жирности, пылеватая, ленточная, с редким гравием и галькой.
5	$Q_{III} fgl$	2,95	3,45	0,50	Песок разнозернистый, желтый с гравием и редкой галькой

СКВАЖИНА № 263

Дата бурения: 19 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 109,78

Координаты : X = 7338,6

Глубина скважины: 2,90 м

y = 3424,2

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,30	1,45	1,15	Суглинок коричневый, ленточный, сухой, тяжелый, с прослойками серой глины, в верхней части с редкой мелкой галькой
3	$Q_{III} lgl$	1,45	2,05	0,60	Глина светло-коричневая, слегка песчаная, светлых редким гравием и галькой.
4	$Q_{III} gl$	2,05	2,90	0,85	Глина коричневая, среднежирная, песчаная, с редким гравием и многочисленной крупной галькой.

СКВАЖИНА № 264

Дата бурения : 19 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 108,76

Координаты : X = 7507,0

Глубина скважины: 3,85 м

y = 3531,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,30	0,80	0,50	Песок светлокоричневый, мелкозернистый, с редким гравием.
3	$Q_{III} lgl$	0,80	2,45	1,65	Глина коричневая, ленточная, жирная, с прослойками мелкозернистого песка, сухая, с

I	2	3	4	5	6
					глубины 1,35 м сильно пылеватая, плотная.
4	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	2,45	3,40	0,95	Глина коричневая, плотная, слегка песчаная, с редким гравием и галькой.
5	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	3,40	3,85	0,45	Супесь светлокоричневая, слегка глинистая.

СКВАЖИНА № 265

Дата бурения: 19 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 107,41

Координаты : X = 7610,0

Глубина скважины: 2,15 м

y = 3361,8

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{\text{IV}}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{\text{IV}} \text{ el}$	0,30	0,70	0,40	Песок светложелтый, тонкозернистый, слегка глинистый.
3	$Q_{\text{III}} \text{ lgl}$	0,70	1,25	0,55	Глина коричневая, среднежирная, песчаная, с слабо заметной ленточностью.
4	$Q_{\text{III}} \text{ fgl}$	1,25	2,15	0,90	Песок светлокоричневый, разнозернистый, в верхней части слегка глинистый.

СКВАЖИНА № 266

Дата бурения: 20 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 108,31

Координаты : X = 7476,0

Глубина скважины: 5,00 м

y = 3394,1

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,30	0,40	0,10	Песок тонкозернистый, серый
3	$Q_{III} lgl$	0,40	0,90	0,50	Глина светлорычневая, плотная, песчаная.
4	$Q_{III} lgl$	0,90	1,20	0,30	Песок светлорычневый, мелкозернистый, с прослойками песчаной глины.
5	$Q_{III} lgl$	1,20	1,70	0,50	Супесь рычневая
6	$Q_{III} lgl$	1,70	2,45	0,75	Глина светлорычневая, плотная, жирная, с тонкими прослойками песка, с слабо заметной ленточностью.
7	$Q_{III} lgl$	2,45	4,15	1,70	Суглинок серовато-рычневый, тяжелый, плотный, ленточный.
8	$Q_{III} gl$	4,15	5,00	0,85	Песок светлорычневый, мелкозернистый, слегка глинистый, водонасыщенный.

## СКВАЖИНА № 267

Дата бурения : 20 августа 1958 г. Абсолютная отметка: 108,60

Координаты : X - 7308,8

Глубина скважины: 4,15 м

y = 3286,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой
2	$Q_{III} lgl$	0,25	3,25	3,00	Глина светлорычневая, слабо пылеватая, ленточная, с многочисленными прослойками серого пылеватого песка, до глубины 1,25 м с редким гравием.

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,15	0,90	0,75	Песок серый, тонкозернистый
3	$Q_{III}lgl$	0,90	1,20	0,30	Глина серая, песчаная
4	$Q_{III}lgl$	1,20	2,80	1,60	Песок тонкозернистый, и пылеватый, водонасыщенный
5	$Q_{III}lgl$	2,80	3,65	0,85	Суглинок сероватокоричневый плотный, жирный, с включением серой глины.
6	$Q_{III}gl$	3,65	4,25	0,60	Глина серовато-коричневая, плотная, среднежирная, с тонкими прослойками пылеватого песка, с гравием и галькой, местами с прослоями мелкозернистого песка.

## СКВАЖИНА № 270

Дата бурения: 22 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 105,79

Координаты : X = 7723,2

Глубина скважины: 4,85 м

y = 3190,0

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,10	0,85	0,75	Песок серый, к низу коричневый, тонкозернистый.
3	$Q_{III}lgl$	0,85	1,10	0,25	Глина серая, песчаная.
4	$Q_{III}lgl$	1,10	3,00	1,90	Суглинок коричневый, среднежирный, сильно пылеватый,
5	$Q_{III}lgl$	3,00	3,25	0,25	Песок желтый, тонкозернистый

1	2	3	4	5	6
6	$Q_{II} lgl$	3,25	3,80	0,55	Суглинок коричневый, плотный
7	$Q_{III} fgl$	3,80	4,15	0,35	Песок светлокоричневый, тонкозернистый, глинистый.
8.	$Q_{III} gl$	4,15	4,50	0,35	Глина сероватокоричневая, плотная, среднежирная, с гравием и галькой
9.	$Q_{III} gl$	4,50	4,85	0,35	Песок светлокоричневый, тонкозернистый, с тонкими прослойками сероватокоричневой глины, водонасыщенный.

## СКВАЖИНА № 271

Дата бурения: 23 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 105,88

Координаты : x = 7553,1

Глубина скважины: 4,75 м

y = 3084,0

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	0,80	0,65	Песок серый, тонко и мелкозернистый.
3	$Q_{III} lgl$	0,80	0,95	0,15	Глина серая, слегка, песчаная, среднежирная.
4	$Q_{III} lgl$	0,95	3,50	2,55	Суглинок коричневый, среднежирный, плотный, с слабо заметной ленточностью, с редкими прослойками тонкозернистого и пылеватого песка.
5	$Q_{III} fgl$	3,50	4,75	1,25	Песок пылеватый, с тонкими прослойками пылеватой глины, водонасыщенный.

СКВАЖИНА № 272

Дата бурения: 23 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 103,49

Координаты:  $x = 7655,0$ 

Глубина скважины: 4,90 м

 $y = 2913,3$ 

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{IV}el$	0,10	0,50	0,40	Песок серый, тонкозернистый
3	$Q_{III}lgl$	0,50	3,15	2,65	Глина коричневая, ленточная, жирная, с карбонатными конкрециями, плотная, с низу сильно пылеватая, с прослоями серого и коричневого, пылеватого песка.
4	$Q_{III}lgl$	3,15	3,80	0,65	Суглинок коричневый, ленточный, сильно пылеватый,
5	$Q_{III}lgl$	3,80	4,50	0,70	Песок глинистый
6	$Q_{III}lgl$	4,50	4,90	0,40	Песок светлорыжий, раз- нозернистый, с гравием и галькой, водонасыщенный.

СКВАЖИНА № 273

Дата бурения: 25 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,48

Координаты:  $x = 7742,5$ 

Глубина скважины: 5,45

 $y = 2792,0$ 

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,50	0,50	Растительный слой

I	2	3	4	5	6
2	$Q_{II} lql$	0,50	4,10	3,60	Глина светлокори́чная, ленточная, плотная, среднежирная, сильно пылеватая, с прослойками пылеватого песка, с отдельными конкрециями.
3	$Q_{II} lql$	4,10	5,20	1,10	Суглинок серовато-коричневый, плотный, сильно пылеватый.
4	$Q_{II} fql$	5,20	5,45	0,25	Песок серый, пылеватый, водонасыщенный.

## СКВАЖИНА № 274

Дата бурения : 25 августа 1958 г.

Координаты : x = 7699,0

Абсолютная отметка: 102,91

y = 2761,5

Глубина скважины: 5,35

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,10	0,10	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,10	0,60	0,50	Песок тонкозернистый, светлокори́чная, средней жирности, ленточная, пылеватая, желтый.
3	$Q_{III} lql$	0,60	3,70	3,10	Глина светлокори́чная, средней жирности, ленточная, пылеватая.
4	$Q_{III} lql$	3,70	4,90	1,20	Глина серовато-коричневая, сильно пылеватая, ленточная.
5	$Q_{III} fql$	4,90	5,20	0,30	Песок пылеватый, мелкозернистый, серовато-коричневый, слегка глинистый.
6	$Q_{III} ql$	5,20	5,35	0,15	Глина серовато-коричневая, моренная.

СКВАЖИНА № 275

Дата бурения: 25 августа 1958 г.

Координаты : x = 7656,0

Абсолютная отметка: 103,42

y = 2736,0

Глубина скважины: 6,20 м.

I	2	3	4	5	6
I	$Q_{IV}$	0,00	0,20	0,20	Растительный слой
2	$Q_{IV} e l$	0,20	0,80	0,60	Песок тонкозернистый и мелкозернистый, светлосерый.
3	$Q_{III} l q l$	0,80	3,05	2,25	Глина светлорыжевая, средней жирности, пылеватая, ленточная.
4	$Q_{III} l q l$	3,05	5,15	2,10	Суглинок серовато-коричневый, сильно пылеватый, ленточный.
5.	$Q_{III} l q l$	5,15	5,75	0,60	Песок пылеватый, серый, с гравием.
6	$Q_{III} l q l$	5,75	6,20	0,45	Песок тонкозернистый, серый, с гравием и галькой.

СКВАЖИНА № 276

Дата бурения : 26 августа 1958 г.

Координаты : x = 7613,2

Абсолютная отметка: 102,78

y = 2708,5

Глубина скважины: 5,50 м

I	$Q_{IV}$	0,00	0,25	0,25	Растительный слой:
2	$Q_{III} l q l$	0,25	3,70	3,45	Глина светлорыжевая, жирная, сухая, ленточная, с глубины 1,60 м сильно пылеватая, с прослойками пылеватого песка и с редкими карбонатными конкрециями

I	2	3	4	5	6
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,70	4,90	1,20	Глина серовато-коричневая, очень пылеватая, ленточная.
4	$Q_{III} \text{ gl}$	4,90	5,50	0,60	Глина серовато-коричневая, моренная.

СКВАЖИНА № 277

Дата бурения: 26 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 102,07

Координаты :  $x = 7571,5$

Глубина скважины 5,20 м

$y = 2681,7$

I	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} \text{ el}$	0,15	0,90	0,75	Песок тонкозернистый, светло-желтый.
3	$Q_{III} \text{ lgl}$	0,90	2,60	1,70	Глина средней жирности, светло-коричневая, ленточная, с прослойками пылеватого песка.
4	$Q_{III} \text{ lgl}$	2,60	3,65	1,05	Суглинок серовато-коричневый, очень пылеватый, с прослойками пылеватого песка.
5	$Q_{III} \text{ lgl}$	3,65	4,60	0,95	Суглинок серовато-коричневый, легкий.
6	$Q_{III} \text{ gl}$	4,60	5,20	0,60	Глина серовато-коричневая, моренная.

СКВАЖИНА № 278

Дата бурения: 26 августа 1958 г.

Координаты :  $x = 7528,7$ 

Абсолютная отметка: 100,23

 $y = 2653,0$ 

Глубина скважины 6,20 м

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,40	0,40	Растительный слой с корнями растений
2	$Q_{IV} el$	0,40	0,95	0,55	Песок мелкозернистый, светлокотный.
3	$Q_{III} lql$	0,95	2,30	1,35	Глина светлокорицевая, средней жирности, ленточная, пылеватая.
4	$Q_{III} lql$	2,30	6,20	3,90	Суглинок серовато-коричневый, сильно пылеватый, песчаный, с глубины 5,90 м водонасыщенный.

СКВАЖИНА № 279

Дата бурения: 27 августа 1958 г.

Абсолютная отметка: 100,23

Координаты :  $x = 7486,0$ 

Глубина скважины: 3,50 м

 $y = 2626,7$ 

1	2	3	4	5	6
1	$Q_{IV}$	0,00	0,15	0,15	Растительный слой
2	$Q_{IV} el$	0,15	1,45	1,30	Песок тонко и мелкозернистый, желтый.
3	$Q_{III} lql$	1,45	1,55	0,10	Глина корицевая, пылеватая.
4	$Q_{III} lql$	1,55	3,50	1,95	Песок светлокорицевый, в нижней части слоя водонасыщенный, сильно пылеватый.

Нач. отряда

ОПИСАНИЕ СКВАЖИН,

ПРОЙДЕННЫХ В 1947-48 г.г. И ВКЛЮ-  
ЧЕННЫХ В ПЕРЕСЧЕТ ЗАПАСОВ

СКВАЖИНА № 2

Координаты:  $x = -18530$   
 $y = +43344$

Абс.отметка устья: 110.18  
 Глубина скважины: 3,65

Геологич. возр.	Глубина в метрах		Мощн. в м.	Наименование породы
	от	до		
1	2	3	4	5
	0,00	0,20	0,20	П о ч в а
0	0,20	3,60	3,40	Ленточная глина
	3,60	3,65	0,05	Моренная глина

Начальник партии:

/Скрастиня А.И./

Прораб:

/Кроп В.В./

Чертила:

/Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 29

Координаты:  $x = -17708$   
 $y = +43722$

Абс.отметка устья: 107.78  
 Глубина скважины: 6,50

	0,00	0,20	0,20	П о ч в а
0	0,20	6,50	6,30	Ленточная глина

Начальник партии:

/Скрастиня А.И./

Прораб:

/Кроп В.В./

Чертила:

/Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 35

Координаты:  $x = -17776$   
 $y = +43448$

Абс.отметка устья: 109.31  
 Глубина скважины: 6,50

	0,00	0,20	0,20	П о ч в а
0	0,20	5,50	5,30	Ленточная глина
	5,50	6,00	0,50	Моренная глина
	6,00	6,50	0,50	П е с о к

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
 Прораб: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 39

Координаты:  $x=-17946$  Абс.отметка устья: 104.87  
 $y=+43344$  Глубина скважины: 5,50

	0,00	0,15	0,15	П о ч в а
Ø	0,15	4,10	3,95	Ленточная глина
	4,10	5,50	1,40	Суглинок

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
 Прораб: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 46

Координаты:  $x=-17552$  Абс.отметка устья: 102.46  
 $y=+43464$  Глубина скважины: 6.50

	0,00	0,50	0,50	П о ч в а
Ø	0,50	6,50	6,00	Ленточная глина

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
 Прораб: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 48

Координаты:  $x=-17502$  Абс.отметка устья: 103.75  
 $y=+43378$  Глубина скважины: 6,50

	0,00	0,20	0,20	П о ч в а
Ø	0,20	6,50	6,30	Ленточная глина

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
 Прораб: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 49

Координаты: X=-17416  
y=+43428

Абс.отметка устья: 103.06  
Глубина скважины: 6.50

	0,00	0,25	0,25	П о ч в а
0	0,25	1,00	0,75	П е с о к
	1,00	6,50	5,50	Ленточная глина

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
Прораб: /Кроп В.В./  
Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 51

Координаты: x=-17520  
y=+43602

Абс.отметка устья: 105.00  
Глубина скважины: 6,50

	0,00	0,50	0,50	П о ч в а
	0,50	1,00	0,50	П е с о к
0	1,00	1,50	0,50	Супесь
	1,50	6,50	5,00	Ленточная глина

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
Прораб: /Кроп В.В./  
Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 53

Координаты: x=-17586  
y=+43326

Абс.отметка устья: 101.76  
Глубина скважины: 6,00

	0,00	0,30	0,30	П о ч в а
0	0,30	6,00	5,70	Ленточная глина

Начальник партии: /Скрастия А.И./  
Прораб: /Кроп В.В./  
Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 61

Координаты:  $x=-18632$  Абс. отметка устья: 112.15  
 $y=+43512$  Глубина скважины: 6,00

0,00 0,20 0,20 П о ч в а  
 0,20 2,00 1,80 Ленточная глина  
 0 2,00 3,50 1,50 П е с о к  
 3,50 6,00 2,50 Моренная глина

Начальник партии: /Скрастиня А.И./  
 П р о р а б: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 65

Координаты:  $x=-18772$  Абс. отметка устья: 112.64  
 $y=+44545$  Глубина скважины: 6,00

0,00 0,30 0,30 П о ч в а  
 0 0,30 3,00 2,70 Ленточная глина  
 3,00 6,00 3,00 Моренная глина

Начальник партии: /Скрастиня А.И./  
 П р о р а б: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./

СКВАЖИНА № 72

Координаты:  $x=-18973$  Абс. отметка устья: 112.19  
 $y=+43308$  Глубина скважины: 4,50

0,00 0,25 0,25 П о ч в а  
 0 0,25 4,00 3,75 Ленточная глина  
 4,00 4,50 0,50 Моренная глина

Начальник партии: /Скрастиня А.И./  
 П р о р а б: /Кроп В.В./  
 Чертила: /Кузнецова Е.Н./  
 Копия верна: /Старикова Т.В./



СНХ Латвийской ССР

Управление промстройматериалов

Броценьский цементно-шиферный

комбинат

пос. Броцены, Латв. ССР тел. Салдус - II

№ 150

СПРАВКА

Дана Броценьскому геолого-разведочному отряду  
Управления геологии в том, что в пределах месторождения  
глин Броцены минимальная промышленная мощность при  
подсчете запасов должна быть принята I /один/ метр.

Разработка полезного ископаемого мощностью одного  
метра в контурах подсчета запасов при эксплуатации  
затруднений не вызывает.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР :

ГРАЖДАНСКИЙ С.А.

НАЧАЛЬНИК КАРЬЕРА :

КОШКИН Р.А.

Копия верна:



А К Т

Комиссии по выбору площадок для размещения газораспределительной станции / ГРС/ от газопровода-отвода к Броценскому цементно-шиферному комбинату Латвийского совнархоза и под жилстроительство для персонала /ГРС/

Броцены

13 марта 1959 года

Состав комиссии:

1. ПОПОВ А.М. - Директор Броценского цементно-шиферного комбината.
2. ЯКОБСОН К.П. - Главный специалист отдела капвложений Глсплана Латвийской ССР.
3. БАРАШКОВ Д.А. - Зам.начальника отдела планировки городов Госстроя Латвийской ССР.
4. Представители Ленинградского института Гипроспецгаз -
  - а/ ИПАТОВ А.Д. - Зам.гл.инженера проекта.
  - б/ СМИРНОВ А.М. - Гл.инженер экспедиции № 4.
5. АДУКОВСКИЙ Э.Я. - Зам.председ. Салдусского Райисполкома.
6. ЯКОБСОН А.Я. - Ст.геолог Управления геологии и охраны недр при СМ Латвийской ССР.
7. КРЕЙЦБЕРГ Ф.Я. - Главный механик комбината.
8. КОЗЛОВСКИЙ А.В. - Ст.землеустроитель района.
9. ДРЕЙМАНИС В.К. - Райсанинспектор.

10. ВАЛЬТЕР А. - Начальник пожарной службы комбината.

11. БОБРОВНИКОВ Н.М.- Начальник штаба МПВО объекта.

Ознакомившись с существующим и перспективным планом развития Броценского цементно-шиферного комбината и контурами разведанных запасов сырья в районе подхода трассы газопровода, произведя осмотр в районе участка территории свободной от застройки находящегося в границах земель Броценского поселкового совета, размещенных северовосточнее Броценского цементно-шиферного комбината , -

комиссия р е ш а е т :

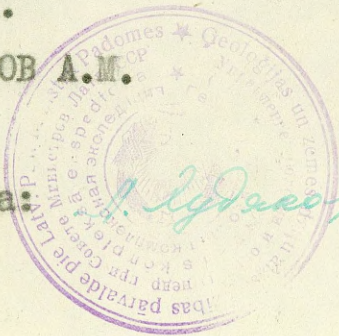
.....  
.....

2. Ввиду целесообразности приблизить магистральный газопровод и газораспределительную станцию / ГРС / к территории Броценского цементно-шиферного комбината и отсутствия другого приемливого варианта , разместить маги-

стральный газопровод на расстояние 150 м севернее железно-  
 дорожной линии Рига- Лиеная, в связи с чем рекомендовать  
 Управлению геологии и охраны недр при Совете Министров  
 Латвийской ССР, полосу шириной 250 м севернее железно-  
 дорожной линии не включать в подсчет запасов месторождений  
 глин Броцены.

ПОПОВ А.М.	/подпись/
ЯКОБСОН К.П.	/подпись/
БАРАШКОВ Д.А.	/подпись/
ИПАТОВ А.А.	/подпись/
СМИРНОВ А.М.	/подпись/
АДУКОВСКИЙ Э.Я.	/подпись/
ЯКОБСОН А.Я.	/подпись/
КРЕЙЦБЕРГ Ф.Я.	/подпись/
КОЗЛОВСКИЙ А.В.	/подпись/
ДРЕЙМАНИС В.К.	/подпись/
ВАЛЬТЕР А.	/подпись/
БОБРОВНИКОВ А.М.	/подпись/

Копия верна:



/Худяков Л.Н./

СНХ Латвийской ССР  
Управление промстройматериалов  
Броценский цементно-шиферный  
комбинат

Приложение № 34

/копия/

пос. Броцены Латв. ССР тел. Салдус 11

№ 151

13 марта 1959 г.

УПРАВЛЕНИЮ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР  
ЛАТВИЙСКОЙ С С Р

Ознакомившись с представленными Управлением Геологии материалами по качеству глины Броценского месторождения и технологическими расчетами, Броценский цементно-шиферный комбинат подтверждает пригодность разведанных глин для производства портландцемента в смеси с известняком Циедерского и Сатинского месторождений.

Главный инженер: -

/Гражданский С.А./

Начальник ОТК:

/Кинстлер К.М./

Копия верна:



/Худяков Л.Н./

ПРИЛОЖЕНИЕ № 35

Перевод с латышского.

ЛАТВИЙСКАЯ ССР

САЛДУССКИЙ РАЙОН, БРОЦЕНСКИЙ РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК.

Сельхозартель им. ЛЕНИНА.

Телефон: САЛДУС 91.

№ 222

27 апреля 1959 г.

## С П Р А В К А .

Дана Броценскому геологоразведочному отряду Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР в том, что сельхозартель им. ЛЕНИНА Салдусского района не возражает против горного отвода в пользу Броценского комбината месторождения цементных глин, находящихся на территории нашего колхоза в окрестности р. Броцены.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СЕЛЬХОЗАРТЕЛИ  
имени Л Е Н И Н А :

/ подпись /

СЧЕТОВОД : / подпись /

В е р н о :

