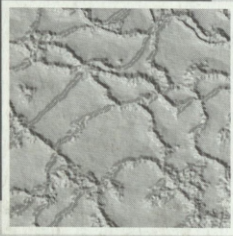
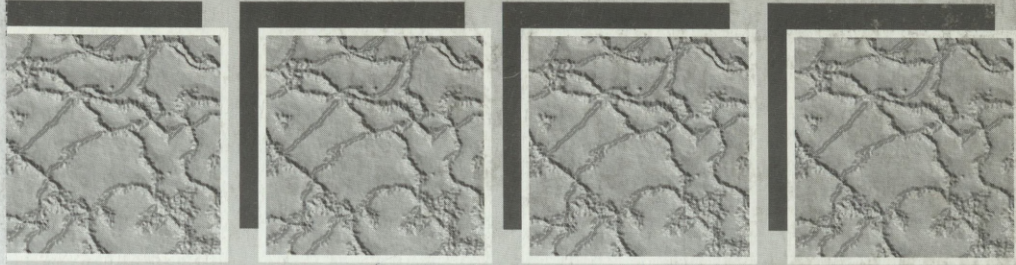


Inv. nr. ....

9

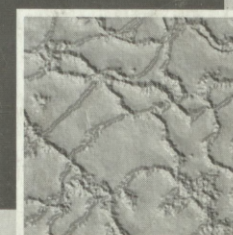
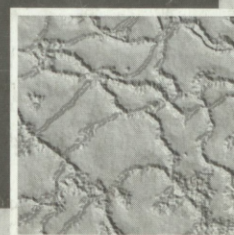
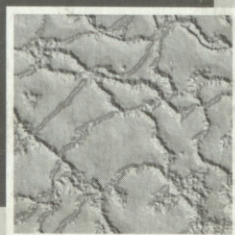
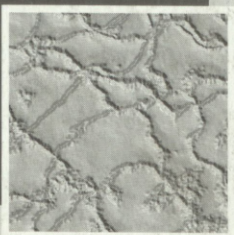
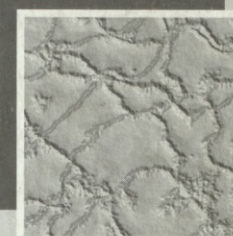
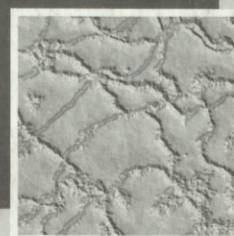
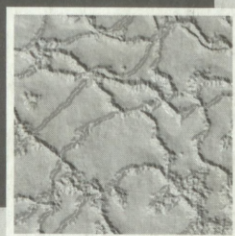
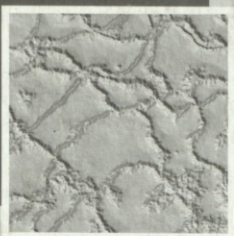
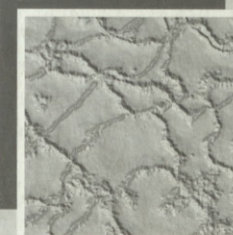
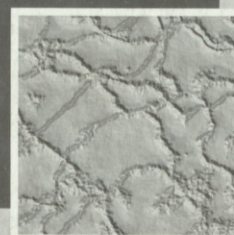
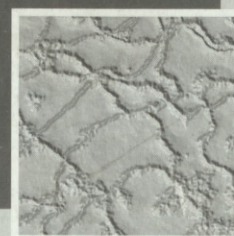
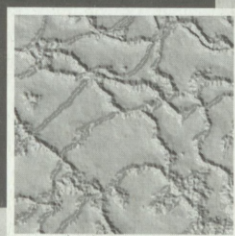
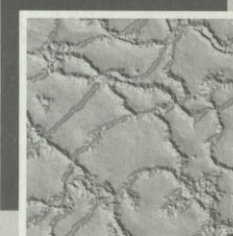
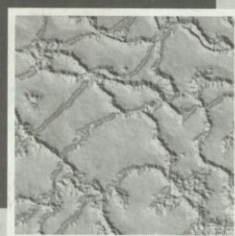
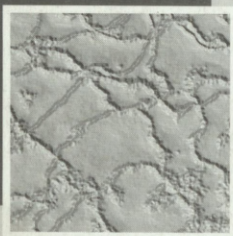
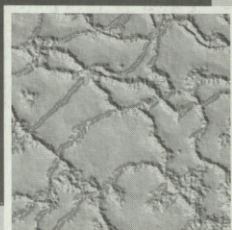
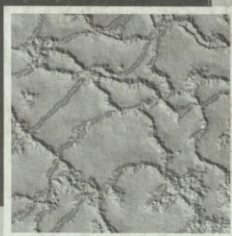


СССР - МПС  
Трансводстрой

М.Качалов

Гидрогеологический отчет  
по скважине №1  
на ст. Скривери Латвийской железной дороги  
(с паспортом скважины №1)

Рига 1946



DB 6915

Латвийский  
геологический фонд

ИНВ. № 9

21. IV 1958 г.

ЛЕН. ГЕОЛОГ  
Дело: 0-220/102  
Мат:

Управление геологии  
и охраны недр при СМ Латвии

ИНВ. № 9  
21 VI 1958

М. Карлов

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО СКВАЖИНЕ № 1

ст. СКРИВЕРИ

ЛАТВИЙСКОЙ ЖЕЛ. ДОРОГИ.

1946 г.

ПРОВЕРЕНО

7015  
Инв. № СССР-МПС  
ЦУВОССТРОИ  
Дата ТРАНСПОРТНОЙ  
Сев.-Западная буровая партия

ЛЕН. ГЕОЛОГ.  
Дело: 0-5/0-10d  
Мат.: 8

Удальбин Георгий СЗГУ  
Тлен комиссии  
-1. Розановский  
-1. Ровенко И.В.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
по скважине № 1 на ст. Сквиери Латвийской жел. дороге

Нач. д-р Сев.-Западной  
буровой партии  
Сев.-Зап.  
буровая  
партия  
инженер

Беляков /Беляков/

Паршиков /Паршиков/

Управление геологии  
и охраны недр при СМ Латв. ССР

ИНВ. № 9  
21 " VI 1958 г.

Р и г а  
Октябрь 1946 года.

## 1. В В Е Д Е Н И Е

По договору между Управлением Латвийской железной дороги и Северо-Западной буровой партией от 23/УП-1946 года на ст. Скривери пробурена артезианская скважина № 1 глубиной 170 мтр.

Бурение скважины производилось роторным станком РА-400, начато 18 сентября, закончено 6 октября 1946 г., откачка воды из скважины производилась в период времени с 14 по 20-е октября 1946 года. Скважина сдана заказчику по акту от 20/А-1946 г.

Проектный разрез скважины составлен по данным проектного задания, составленного Лентранспроектом на основе заключения Института полезных ископаемых Латвийской ССР. Данные проекта и данные фактического геологического разреза почти полностью сходны между собой, исключая некоторой разницы в литологическом составе пройденных пород.

## II. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Абсолютные отметки в районе станции колеблются в пределах 78-80 м, в указанном районе развиты четвертичные, верхне- и средне-девонские отложения.

Четвертичные отложения, мощностью 15 м, представлены суглинками и песками с примесью и прослоями гальки. Верхне-девонские отложения представлены сверху песчаниками с прослоями доломитизированных известняков, сменяющихся доломитами и доломитизированными известняками и заканчивающихся красными плотными глинами, общая мощность верхнего девона равна 60 м. Средний девон в осн ом представлен красновато-серыми песчаниками, разной плотности с 20 м. прослоем коричневатого-красных плотных глин, вскрытая мощность среднего девона в пробуренной скважине равна 95 м. Геологический разрез пройденной скважины следующий:

### 1. Четвертичные отложения - Q

1. Суглинок желтовато-коричневый, тяжелый, с примесью мелкого гравия и реже - крупной гальки, от 0,0 до 4 м.
2. Песок коричневатого-серый, разнозернистый, с небольшими прослоями гальки, от 4 до 15 м.

II. Верхне-девонские отложения - Д<sub>3</sub>

3. Песчаник серый, плотный, с прослоями серого доломитизированного известняка, от 15 до 25 м.
4. Доломиты и доломитизированный известняк, светло-серый, очень крепкий, трещиноватый, от 25 до 35 м.
5. Известняк доломитизированный и доломит серого цвета, плотный, до глубины 50 м. с прослоями серовато-зеленой плотной глины, от 35 до 70 м.
6. Глина зеленовато-серая и коричневая, плотная жирная, от 70 до 75 м.

III. Средне-девонские отложения - Д<sub>2</sub>

7. Песчаник красновато-серый, крепкий с прослоями рыхлого песчаника и с прослоями красноватой и зеленовато-серой глины, от 75 до 100 м.
8. Глина коричневатая-красная, плотная, жирная, с редкими прослоями рыхлого песчаника от 100 до 120 м.
9. Песчаник красновато-серый, крепкий с редкими прослоями красновато-коричневой глины, от 120 до 160 м.
10. Глина красновато-коричневая, плотная, переслаивающаяся с красновато-серым песчаником, от 160 до 170 м.

III. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Водоносные горизонты приурочены, как <sup>к</sup>четвертным, так и к девонским отложениям. Водоносный горизонт в четвертных песках имеет небольшую водоотдачу и легко подвержен загрязнению с поверхности. Второй водоносный горизонт приурочен к верхне-девонским песчаникам и доломитизированным известнякам, по своей водоотдаче не может служить для больших водоснабжений.

Средне-девонские отложения, в пределах их вскрытой мощности содержат два водоносных горизонта, один из них приурочен к слою песчаников на глубине от 75 до 100 м, в заключении института полезных ископаемых не рекомендован к эксплуатации ввиду наличия рыхлых разностей в толще рассматриваемого слоя песчаника.

Второй водоносный горизонт среднего девона приурочен к слою крепких трещиноватых песчаников, залегающих на глубине от 120 до 160 м. Этот водоносный горизонт признан наиболее производительным и более пригодным к эксплуатации, в пробуренной скважине каптирован дырчатыми фильтрами. Водоотдача горизонта очень высокая, удельные дебиты превышают 10 м<sup>3</sup>/час, с статическим уровнем на глубине 18,5 м.

Качество воды каптированного горизонта удовлетворительное, в скважине на радиостанции в Шадоне сухой остаток равен 348 мг/л, хлора 2 мг/л, общая жесткость 16,1<sup>0</sup>. В рассматриваемой скважине общая жесткость равна .....<sup>0</sup>, содержание хлора равно .....мг/л и сухой остаток .....мг/л.

### 17. КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

Колонной диаметром 12" скважина обсажена на глубину до 15,2м, колонна зацементирована по способу Перкинса до поверхности. Обсадно-фильтровая колонна составлена из двух диаметров - 10 и 8", переход с 10" на 8" находится на глубине 65,7 м, колонна состоит:

1. от 0,0 до 126,6 м - глухая часть
2. " 126,6 до 158,0 м - дырчатый фильтр, отверстия диаметром 17 мм насверлены в шахматном порядке по 450 шт. на пог.метр.
3. от 158 до 170 м - отстойник.

### У. ПРОБНАЯ ОТКАЧКА ВОДЫ

Откачка воды из скважины производилась Эрлифтом с подачей воздуха от компрессора ВВН-200, в период времени с 14 по 20-е октября 1946 г. При откачке было сделано три понижения уровня воды, данные о которых сведены в нижеследующую таблицу:

№ понижений	Статическ. уровень м	Динамическ. уровень м	Понижение уровня м	Дебит в л/сек	Дебит м <sup>3</sup> /час	Удельный дебит в м <sup>3</sup> /час
1		22,00	3,50	11,30	40,64	11,61
2	18,5	22,85	4,35	13,50	48,60	11,17
3		23,70	5,20	15,50	55,73	10,72

Данные откачки обработаны по формуле Келлера.

$$s = \alpha Q + \beta Q^2$$

где:  $s$  - понижение уровня в м

$Q$  - дебит в л/сек

$\alpha$  и  $\beta$  - параметры, найденные по способу наименьших квадратов, по формулам:

$$\alpha = \frac{\sum Q^4 \sum Q S - \sum Q^3 \sum Q^2 S}{\sum Q^4 \sum Q^2 - \sum Q^3 \sum Q^3}$$

$$\beta = \frac{\sum Q^2 \sum Q^2 S - \sum Q^3 \sum Q S}{\sum Q^4 \sum Q^2 - \sum Q^3 \sum Q^3}$$

где:  $\Sigma$  - знак суммы, остальные обозначения те-же.

Решая указанные формулы получим:

$$\alpha = \frac{19195960 - 18983603}{58982000 - 58171129} = \frac{212357}{810871} = 0,262$$

$$\beta = \frac{1368950 - 1365238}{58982000 - 58171129} = \frac{3717}{810871} = 0,005$$

Подставляя полученные значения параметров в формулу Келлера, будем иметь:

$$S = 0,262 Q + 0,005 Q^2$$

$$Q = -26,2 \pm \sqrt{(-26,2)^2 + \frac{S}{0,005}}$$

Задавшись нужными нам понижениями уровня воды, будем иметь следующую таблицу зависимости дебита от понижения уровня:

№ п. п.	Динамическ. уровень м	Понижение уровня м	Дебит в л/сек	Дебит в м <sup>3</sup> /час	Удельный дебит м <sup>3</sup> /час
1	19,5	1,0	3,57	12,85	12,85
2	21,5	3,0	9,66	34,78	11,59
3	23,5	5,0	14,86	53,50	10,69
4	25,5	7,0	19,47	70,09	10,01
5	28,5	10,0	25,62	92,23	9,22

### У1. В ы в о д н ы

1. В пробуренной скважине с дырчатыми фильтрами каптирован водоносный горизонт среднего девона, представленный песчаниками, залегающие на глубине от 120 до 160 м.

2. Статический уровень водоносного горизонта установился на глубине 18,5 м., при снижении уровня при пробной откачке на 5,2 м., дебит был получен равным 55,73 м<sup>3</sup>/час. Расчетом по формуле Келлера, при снижении уровня на 10 м. дебит получен равным 92,23 м<sup>3</sup>/час. Округляя на возможные годовые колебания пьезометра, расчетный эксплуатационный дебит можно принять равным 90 м<sup>3</sup>/час, при динамическом уровне 30 м от поверхности земли.

3. Качество воды полученной из скважины удовлетворительное, общая жесткость равна 8,9°, содержание хлора 5... мг/л, сухой остаток ..... мг/л.

В отчету приложено:

1. Геолого-технический разрез скважины
2. График зависимости дебита от понижения уровня
3. Журнал послойного описания пород
4. " пробной откачки
5. Химические анализы воды
6. Приемо-сдаточный акт
7. Акт на спуск к фильтру.



инженер-гидрогеолог

*М. Качалов*

/Качалов/

Геологический

Масштаб 1:600	Геологич. возраст	Литератур. обозначение	№ слоя	Описание поход	Мощность слоя в м	Глубина подоймы слоя в м	разрез и конструкция		Описание обор. труб
							разрез	конструкция	
12	Q	IV	1	Суглинок с галькой	40	40			d=12" от 0.00 м. до 15.2 м - с цементн. заливкой по способу Шерхитса
			2	Песок в прослойк песчанника и примеси гальки	11.0	15.0			
24	D3	VI	3	Песчанник с просл. доломитизир. известн.	10.0	25.0			d=10" от 0.0 м. до 65.70 м - глиняные трубы
			4	Доломиты, и доломитизир. известняк	10.0	35.0			
48	D3	VI	5	Известняк доломитизирован серый, с прослойками глины зелен серого цвета.	35	70.0			Переход с 10" на 8" сл 65.7 м.
			6						
84	D3	VI	7	Песчанник плотн. красно-серый с прослойками красной глины в большом количестве.	25.0	100.0			d=8" от 65.70 м до 126.60 м. глиняные трубы.
			8						
132	De	VI	9	Песчанник плотный красн. серый, трещиноватый, с прослойками красн. глины	40.0	160.0			d=8" от 126.6 - 158.0 м фильтр Частично-коржас
			10						

СССР - МПС Трансводстрой Сев. Зап. б-ров партия	ст. Скривери Латвийск. ж.д. Фактич. геологический разрез и конструкция скв. №1
Нач. партии Инженер	
Инженер	




Конструкция скважины:

- 1/ д= 12" от 0,0 - 15,20 мт с цементн.заливкой
- 2/ д= 10" от 0,0 - 65,70 мт
- 3/ д=8" от 65,70 - 126.60 - глух.труба
- 4/ д=8" от 126.60 - 158,0 = каркас
- 5/ от 158 до 170,0 мт. - глух.часть 8" - отстойник.

№ слоя	№ об-разцов отобран. из слоя	Описание пройденного слоя	Мощность слоя м	Глубина подошвы слоя м
<u>Скважина № 1</u>				
1	1	Суглинок, желтовато-коричневого цвета, тяжелый, с примесью мелкого гравия и частично крупной гальки	4,0	4,0
2	2-3	Песок, коричневатого-серого цвета, разнозернистый, с небольшими прослойками гальки	11,0	15,0
3	4-5	Песчаник, плотный серого цвета с прослойками доломитизированного известняка серого цвета	10,0	25,0
4	6-7	Доломиты и доломитизированный известняк, очень крепкий, изредка трещиноватый, светло-серого цвета	10,0	35,0
5	8-14	Известняк доломитизированный и доломиты серого цвета, плотный, до глубины 50,0 метр. с прослойками серовато-зеленой глины - плотной жирной.	35,0	70,0
6	15	Глина, плотная, жирная, зеленовато-серого и коричнево-красного цвета	5,0	75,0
7	16-20	Песчаник, плотный крепкий, с прослойками слабо красновато серого цвета, с прослойками плотной красноватой и зеленовато серой глины	25,0	100,0
8	21-24	Глина, плотная, коричневатокрасного цвета, с редкими прослойками слабого песчаника.	20,0	120,0
9	25-32	Песчаник плотный, красноватосерого цвета, слабо трещиноватый, с незначительными прослойками красноватокоричневой глины	40,0	160,0
10	33-34	Глина, плотная, коричневатокрасного цвета, переслаивается с песчаником красновато-серого цвета	10,0	170,0

После тартания и промывки уровень воды установился 20.80 мт.  
 После 10-15 ч. откачки стат.уровень воды 18.50 мт.

инженер  /Буханцев/  
 А.Геометель  
 25.1.47г.

СССР-МПС  
ДУВОССТРОЙ  
ТРАНСВОДСТРОЙ

Ж У Р Н А Л

последнего описания пород по скважине № 1  
пробуренной на станции Скривери Латвийской жел.дор.

Бурение производилось буровым поездом № 47  
Северо-Западной бурпартии  
станком-Роторным РА-400  
Начато 18-го сентября 1946 года  
Окончено 6-го октября 1946 года  
Журнал составил БУХАНЦЕВ И.Г.

ЖУРНАЛ ПРОИНОЙ ОТКАЧКИ

Станция Скривери Латвийской жел. дороги скважина № 1

Откачка производилась из водоносного горизонта, залегающего на глубине от 126,60 до 158,00 м.

Вид насоса - компрессор ВВК-200 с привод. от дизеля

Глубина загрузки приемного клапана или смесителя воздуха:

При I понижении 58,00 м. водопод. 66,00 мт.

при II понижении 58,00 м. "

при III понижении 63,00 м. "

Статический уровень перед началом откачки на глубине 18,50 м.

Объем мерного сосуда 960 литров

Чем производился замер уровня - хлопнушкой на шнуре

Откачка начата 1946 г. окт. 14 числа,

Откачка окончена 1946 г. окт. 20 числа.

Наблюдения вели: 1. ПАВЛИЧЕНКО  
2. ДОЛГИХ  
3. БУХАНЦЕВ

Откачкой руководил БУХАНЦЕВ И.Г.

№ П. П.	Время замера		Время наполнения сосуда сек.	Д е б и т м <sup>3</sup> /4	Глубина стояния уровня м	Восста-новлен. уровня м	Примечание
	Месяц, число	часы, минуты					
1.	14/X-46	12	Промывка скважины 8 часов				
2.	"	20	"	12	"		
3.	15/X-46	8	"	4	"		Подъем 4" труб
4.	15/X-46	16	-	-	36,00	-	Нач. гарт. 6" железк.
5.	"	18	-	1,08	-	-	
6.	"	20	-	1,08	30,00	-	Вода мутная
7.	"	22	-	1,10	-	-	
8.	"	24	-	1,10	25,00	-	"
9.	16/X-46	4	-	1,08	22,00	-	
10.	"	6	-	1,08	-	-	"
11.	"	8	-	1,10	21,00	-	
12.	"	10	-	1,10	-	-	"
13.	"	12	-	1,10	20,80	-	Конец гарт.
14.	Спуск водопод. труб $d = 7 \frac{1}{2}$ " на глуб. 66,0 мт.						
	Спуск труб воздушн. $d = 2 \frac{1}{2}$ " на глуб. 58,0 мт.						
14.	17/X-46	18	-	-	20,00	-	Начало откачки
15.	"	19	75"	46,08	24,60	-	Вода мутная
16.	"	20	75"	"	24,20	-	" "
17.	"	21	75"	"	24,00	-	Вода светлая
18.	"	22	78"	47,16	24,00	-	" "
19.	"	23	78"	"	23,80	-	
20.	"	24	78"	"	23,60	-	" "
21.	18/X-46	1	78"	"	23,00	-	
22.	"	2	78"	"	23,10	-	Вода совершенно светлая
23.	"	3	75"	46,08	23,00	-	
24.	"	4	75"	"	22,80	-	" "
25.	"	5	75"	"	22,90	-	" "
26.	"	6,10	75"	"	22,85	-	Остановка для установления уровня воды.
27.	18/X-46	10	-	-	18,50	-	Продолжение откачки
28.		10,30	75"	46,08	22,00	-	Вода слабо мутноватая
29.	"	11	75"	"	22,30	-	Вода совершенно чистая.
30.		11,30	75"	"	22,40	-	

31.	18/X-46	12	75"	46.08	22.45	-	Вода совершенно чистая
32.		13	73"	47.16	22.60	-	Атм. давл. 3,5
33.	"	14	73"	"	22.85	-	"
34.		15	73"	"	22.80	-	
35.	"	16	73"	"	22.70	-	"
36.		17	71"	48.60	22.75	-	
37.	"	18.30	71"	"	22.85	-	"
38.		19	71"	"	22.85	-	"
39.	"	20	71"	"	22.75	-	Вода соверш. чист
40.		20.30	70"	49.32	22.90	-	атм. д. 3,5
41.	"	21	70"	"	22.90	-	
42.		22	70"	"	22.85	-	"
43.	"	23.30	70"	"	22.85	-	
44.		24	70"	"	22.90	-	"
45.	19/X-46	- 30	71"	48.60	22.75	-	
46.		1	71"	"	22.80	-	"
47.	"	1.30	70"	49.32	22.80	-	
48.		2	71"	48.60	22.75	-	"
49.	"	2.30	69"	50.04	22.90	-	
50.		3	69"	"	22.90	-	"
51.	"	3.30	71"	48.60	22.80	-	
52.	"	4	70"	49.32	22.90	-	"
53.	"	5	70"	"	22.85	-	
54.	"	5.30	71"	"	22.85	-	"
55.	"	6	71"	"	22.90	-	
56.	"	6.15	71"	48.60	22.80	-	Остановка для устан. уровня
57.	"	6.20	-	-	-	19.00	
58.	"	6.25	-	-	-	18.85	
59.	"	6.35	-	-	-	18.72	
60.	"	7	-	-	-	18.60	
61.	"	8	-	-	-	18.54	
62.	"	9.15	-	-	-	18.51	
63.	"	9.40	-	-	-	18.50	
64.	19/X-46	9.45	-	-	18.50	-	Продолжается откачка на меньш. обор. дизеля

65.	19/X-46	10	86"	40.07	21.70	-	
66.	"	10.30	84"	41.11	22.00	-	Вода совершенно чистая.
67.	"	11	85"	40.64	22.10	-	
68.	"	11.30	84"	41.11	22.15	-	"
69.	"	12	84"	"	22.15	-	Взята проба воды
70.	"	13	85"	40.64	21.90	-	"
71.	"	14	84"	41.11	22.10	-	"
72.	"	15	84"	"	22.20	-	Остан овка. Сломались поршневые кольца у компрес с ора.
73.	19/X-46	22.30	-	-	18.50	-	Продолж.откачка
74.	"	23.	84"	41.11	21.70	-	Вода светлая
75.	"	24	84"	"	21.95	-	"
76.	20/X-46	1	85"	40.64	22.00	-	Вода сов.чистая
77.	"	2	85"	"	22.05	-	
78.	"	3	85"	"	22.00	-	"
79.	"	4	86"	40.07	21.95	-	
80.	"	4.30	86"	"	21.95	-	"
81.	"	5	86"	"	22.00	-	
82.	"	6	86"	40.64	22.05	-	"
83.	"	6.30	85"	"	22.05	-	
84.	"	7	85"	"	22.00	-	"
85.	"	8	85"	"	22.00	-	С 8 часов переход на

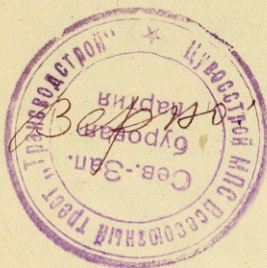
III понижение, погруж. эрлифта на глуб. 63,00 мт.

86.	20/X-46	8.30	61"	56.63	23.00	-	Вода соверш.прозра.
87.	"	9	61"	"	23.50	-	
88.	"	10	62"	55.73	23.70	-	"
89.	"	10.30	62"	"	23.70	-	
90.	"	11	63"	54.86	23.65	-	"
91.	"	12	63"	"	23.60	-	
92.	"	12.30	62"	55.73	23.75	-	"
93.	"	13	63"	54.86	23.70	-	Взята проба воды
94.	"	13.30	63"	"	23.65	-	"
95.	"	14	62"	55.73	23.75	-	Конец откачки.

Результаты:

1	$S_1 = 3,50$ м.	$Q_1 = 40,64$ м <sup>3</sup> /час	$q_1 = 11,61$ м <sup>3</sup> /час
2	$S_2 = 4,35$ "	$Q_2 = 48,60$ "	$q_2 = 11,17$ "
3	$S_3 = 5,20$ "	$Q_3 = 55,73$ "	$q_3 = 10,72$ "

№	Время замера		Время	Д е б и т	Глубина	Восста-	Приме-
П.	месяц,	часы,	напол-	м 3/4	стояния	новлен.	
П.	число	минуты	нения		уровня	уровня	чание
			сосуда		м	м	
			сек.				



*А. Леонидов*  
*25.1.47г*

7.3.9.

НКПС  
Латвийской ж.д.  
Дорожная химико-технич.  
ЛАБОРАТОРИЯ  
24 января 1947 года  
№ 47  
г. Рига

Анализ воды со ст. СКРИВЕРИ :

Проба № 1 со скважины № 1 (краткий анализ) от 21/X-46г.

Хлор = 5 мг/л

Временная жесткость = 8.9°

Общая жесткость = 8.9°

Начальник  
дорожной лаборатории

/подпись. /

с подлен. верно:



*A. Лесиньш*  
25.1.47г.

А К Т

20 дня октября мес. 1946 г. Мы, нижеподписавшиеся, представители Заказчика от Упр. Латвийской ж.д. в лице:

1. Председат. комиссии ТВ БЕЛЯКОВА, В.Д.
2. и членов - ИГСВР - КУЗНЕЦОВА А.А. старш. инженер
3. инспектор ИГСВР - ДУДОРОВ К.Г.; от Промбанка БРАУНФЕЛЬД Ф.Я.

с одной стороны, и представителя Подрядчика Треста "ТРАНСВОДСТРОЙ" в лице:

1. Нач-ка Сев. Зап. бур. партии БЕЛЯКОВА А.А.
2. Нач-ка бур. поезда № 47 - ПАВЛИЧЕНКО И.А.
3. ст. инж. г/г КАЧАЛОВА М.П., инж. г/г БУХАНЦЕВА И.Г.

с другой стороны, произвели прием-сдачу артезианской скважины № 1 на станции Скривери Латвийской жел. дороги сооруженной по договору от 23/УП-1946 г. на территории станции Скривери Латвийской жел. дор. на абсолютной отметке ..... м, в месте, указанном заказчиком, согласно акту от " " сентября 1946 г.

При приеме-сдаче оказалось:

1. Общая глубина скважины от поверхности земли равна 170,00 мтр
2. Конструкция скважины:
  - а/ колонна диаметром 12" от 0,00 до 15,20 м
  - б/ " " " - от - до -
  - в/ " " " - от - до -
3. Фильтровая колонна диаметром 10-8" установлена на глубине от 0,00 до 170,00 м. состоит:
  - а/ от 0,00 до 65,70 м. - глухая часть д=10"
  - б/ от - до - м - фильтрующая часть
  - в/ от 65,70 до 126,60 м - глухая часть д=8" с сольником на гл. 66,00 мт.
  - г/ от 126,60 до 158,00 м - фильтрующая часть д=8" - каркас.
  - д/ от 158,00 до 170,00 - отстойник д=8"
4. Конструкция фильтра:
  - а/ дырчатый - количество отверстий на погонный метр 450 шт., диаметр отверстий 17 мм.
  - б/ сетчатый - сетка галунного плетения № - от - до -
  - в/ гравийный - гравийная засыпка от - до - м
  - г/ бесфильтровая от - до - м, вследствие наличия устойчивых скальных пород и отсутствия в них мощных прослоек глин.
5. Тампонаж скважины: при глубине 15,20 мт. произведен цементаж 12" колеч. труб по способу Перкинса от гл. 15,20 = 0,00 мт.

6. Испытание скважины:

- а/ откачка начата 12 часов 14 числа октября мес. 1946 г.
- б/ " закончена 14 " 20 " октября " 1946 г.
- в/ производилась компрессором ВВК-200, водоподъемные трубы загружались при первом понижении на глубину 66,0 мтр  
 при втором " " " 66,0 "  
 при третьем " " " 66,0 "
- г/ воздушные трубы загружались при первом понижении на глубину ..... 58,00 мтр. тих. об.  
 при втором понижении на гл. 58,00 " быстр. об.  
 при третьем " " " 63,00 мтр
- д/ замеры дебита производились сосудом емкостью 960 лтр
- е/ " уровня производились хлопущкой на шнуре
- ж/ статический уровень перед началом откачки 18.50 м от поверхности земли.

7. Результаты испытания скважины.

№ понижения	Динамический уровень в м.	Понижение уровня в м.	Дебит м <sup>3</sup> /ч	Удельный дебит м <sup>3</sup> /ч	Количество затраченных часов
1	22.00	3.50	40.64	11.61	12
2	22.85	4.35	48.60	11.17	20
3	23.70	5.20	55.73	10.12	10

Общее количество затраченных часов 136 ч.

8. При откачке достигнуто полное осветление воды от мути, происшедшее после начала откачки через 3 часа.

9. Для характеристики качества воды отобрано 2 пробы воды на полный химический анализ.

10. При проходке скважины отобрано образцов шлама 34 шт., керна - шт., которые упакованы в 1 ящик переданы Заказчику при подписании настоящего акта.

11. Бурение скважины производилось роторным РА-400 станком, под руководством начальника бурпоезда ПАВЛИЧЕНКО И.А.

12. Работы по бурению и испытанию выполнены в полном соответствии с техническими условиями договора с оценкой на ОТЛИЧНО.

Подписи:

ПРИНЯЛИ: ТВ /подпись/

СДАЛИ:

/4 подписи/

НГСВР: /-"/

НГВВР: /-"/

Промсанк:



Верно: *А. Демидов*  
25.1.47г.

Лр 5 ||

А К Т

1946 года октября 7 дня ст. Скривери ми нижеподписавшиеся начальник бурпоезда № 47 Сев. Зап. бурпартии ПАВЛИЧЕНКО И.А., инженер г/геолог БУХАНЦЕВ и машинист водокачки ст. Скривери Латвийской жел. дороги КРЕСЛИНЬ А.Я. составили настоящий акт в том, что сего числа в скважину № 1 ст. Скривери глубиной 170 мт. спущен а фильтровая колонна труб состоящая:

- а/ от гл. 170,00 до 158,00 мт - глухие трубы  $d=8''$  - отстойник
  - б/ от глуб. 158,00 до 126,60 мт. - фильтровая часть - каркас, диаметром  $8''$ .
  - в/ от глуб. 126,60 до 65,70 мт. - глухие труб  $8''$  на глуб. 66,00 мт. с пеньков. сольником  $0,8$  м.
  - г/ от гл. 65,70 до 0,00 мт. глухие трубы диам.  $10''$
- Нижняя часть отстойника с дерев. пробкой длиной  $0,4$  мт.

Нач. бур. поезда  
инженер г/геолог

/Павличенко/  
/Буханцев/

ст. машинист водокачки

/Креслинь/



Верно: А. Геомтаев  
25.1.47г.

*J. Burtnieca*  
№. 1

ДВ 6915  
6915


СССР - МПС  
Глазжелдорстрой Запада  
"Трансводстрой"  
Центральный Буровой участок.

Инж. гидрогеолог Голубков С.И.

О Т Ч Е Т

артскважины № 1 на ст. СКРИВЕРИ,  
Латвийской жел. дороги.

Начальник ЦБУ треста  
"Трансводстрой"  
Главный инженер ЦБУ.



*(Handwritten signature)* (Фертель)  
*(Handwritten signature)* (Айрапетян)

Москва  
1952 год.

## ПОДСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к исправлению паспорта пункта водоснабжения ст. СТРИВЕРИ Латвийской железной дороги на 1 января 1957 года

Изменения, внесенные в комплекс обустройств водоснабжения ст. Стривери за период 1947 по 1957 г.г. следующие:

### 1. По источнику водоснабжения и водозаборным сооружениям :

В 1946 году пробурены две скважины КК-1 и 2. До 1951 года скважины не эксплуатировались. Первая скважина имеет глубину 170 мет. и вторая - 168. При очистке второй скважины длина установлена 152 метра, ниже которой обнаружена твердая пробка. Пробной откачкой при помощи арлифтной установки с компрессором КС-9 дебит второй скважины установлен  $Q=100$  куб. мет. час. Вследствии слабой структуры водоносных песчанитов, скважина КК-2 при водозаборе 100-мет. куб. час пескует, поэтому, для создания нормальной работы скважины необходимо эксплуатацию ее вести с дебитом не превышающим 60 куб. мет. час, что и принято в эксплуатации. Статистический уровень воды в первой скважине 18,5 и второй - 20. Дебит скважины КК-1, согласно гидрогеологического отчета за 1947 г. установлен 92 куб. мет. час, но по аналогии со скважиной КК-2, ввиду тех-же слабых водоносных пород его нельзя превышать 60 куб. мет. час. Общая жесткость воды в скважине КК-2 - 15,6, в первой не определена, т.к. еще не эксплуатируется.

Качество воды пригодно для питьевых и технических целей: в 1951 году произведено капитальный ремонт плотин на ручье.

### 2. По насосной станции:

В 1951 году на скважинах построены две насосные станции КК-1 и 2. Здание насосной станции КК-1 построено из шлакоблока, площ.  $4 \times 5 = 20$  кв/мет. высот. 7,5 мет. до монтажных балок, кровля толевая. Имеется бетонная шахта для устья скважины разм.  $1 \times 2$  мет. и глуб. 1,75 мет. Отопление печное, освещение электрическое.

Здание насосной станции КК-2 кирпичное. Площадь  $5,5 \times 8 = 44$  кв/мет., высота 4,3 мет., кровля толевая. Имеется бетонная шахта для устья скважины разм.  $1,2 \times 1,2$ , глуб. 1,75, отопление печное, освещение электрическое. Установлена водоуказательная сигнализация и телефон.

Сев. Зап. буровая партия участок треста " Трансводстрой" МПС  
Станция Скривери Латвийской жел. дороги

А К Т

20 Дня Октября м-ц 1946г. Мы, нижеподписавшиеся, представители Заказчика от Упр. Латвийской жел. дороги в лице:

1. Председатель комиссии ТВ БЕЛЯКОВ В.Д. и членов НГСВР КУЗНЕЦОВА А.А. ст. инженер инспектор НГСВР ДУДОРОВ К.Г. от промбанка БРАУНФЕЛЬД Ф.Я. с одной стороны, представители Подрядчика треста "Трансводстрой" в лице:

1. Нач. Сев-Зап. буровой партии БЕЛЯКОВА А.А.

2. Нач-ка бурпоезда № 47 -Павличенко И.А. ст. инженера г/г КАЧАЛОВА М.П инженера г/г БУХАНЦЕВА И.Г. с другой стороны, произвели прием-сдачу скважины № 1 станции Скривери Латвийской ж.д.

по договору от 23/УП 1946г. на территории станции Скривери Латвийской жел. дороги абсолютной отметки, в месте, указанном заказчиком, согласно акту от "7" Дня Сентября 1946г.

ПРИ ПРИЕМЕ-СДАЧЕ ОКАЗАЛОСЬ:

1. Общая глубина скважины от поверхности земли равна 170.00 мтр.

2. Конструкция скважины:

а/ колонна диаметром 12" от 0.00 до 15.20 м.

б/ " " " " " " " "

в/ " " " " " " " "

3. Фильтровая колонна диаметром 10"-8" установлена в глубине от 0.00 до 170.00м состоит:

а/ от 0.00 до 65.70м -глухая часть с сальником Д=10".

б/ " " " " " " " " фильтрующая часть

в/ от 65.70 до 126.60м -глухая часть Д=8" с сальником на гл. 66.00 мт.

г/ от 126.60 до 158.00 м- фильтрующая часть Д=8"-каркас.

д/ от 158.00 до 170.00-м-отстойник Д=8"

4. Конструкция фильтра:

а/ дырчатый-количество отверстий на погонный метр 450 шт. диаметр отверстий 17мм

б/ сетчатый-сеткагалунного плетения от - до - м -  
от - до - м - № - ст - до - м -

в/ гравийный-гравийная засыпка от - до - м

г/ бесфильтровая от - до - м - , вследствие наличия устойчивых скальных пород и отсутствия в них мощных прослоек глин.

5. Тампонаж скважины При глубине 15.20 мт. произведен цементом 12" колонна труб по способу Перкинса от гл.15.20-0.00 мт.

6. Испытание скважины:

а/ откачка начата 12 часов 14 числа Октября м-ц 1946г.

б/ -" закончена 14 часов 20 " Октября м-ц 1946г.

в/ производилась компрессором ВВК-200 водоподъемные трубы загружались при первом понижении на глубину 66.0 мтр.

при втором -" -" 66.0 "

при третьем -" -" 66.0 "

г/ воздушные трубы загружались при первом понижении на глубину 58.00 в.тих.ход.

при втором 58:00 быстром ходе

при третьем 63.00 м

д/ замеры дебита производились сосудом емкостью 960 лтр.

е/ -" уровня производились хлопущкой на шнуру

ж/ статический уровень перед началом откачки 18.50 м от поверхности земли.

7. Результат испытания скважины:

№	Динамический уровень в мтр.	Понижения уровня в метрах	Дебит м <sup>3</sup> /ч	Удельный дебит м <sup>3</sup> /час.	Кол-во затр. час.
1. <u>е</u>	22.00	3.50	40.64	11.61 ✓	12
2. <u>е</u>	22.85	4.35	48.60	11.17	20
3. <u>е</u>	23.70	5.20	55.73	10.72	10

Общее количество затраченных часов 136 ч.

8. При откачке достигнуто полное осветление воды от мути, произошедшее после начал откачки воды через 3 часа.

9. Для характеристики качества воды отобрано 2 пробы воды на полный химический анализ.

10. При проходке скважины отобрано образцов шлама 34 шт., керна \_\_\_шт которые упакованы \_\_\_ ящика, переданы заказчику при подписании настоящего акта.

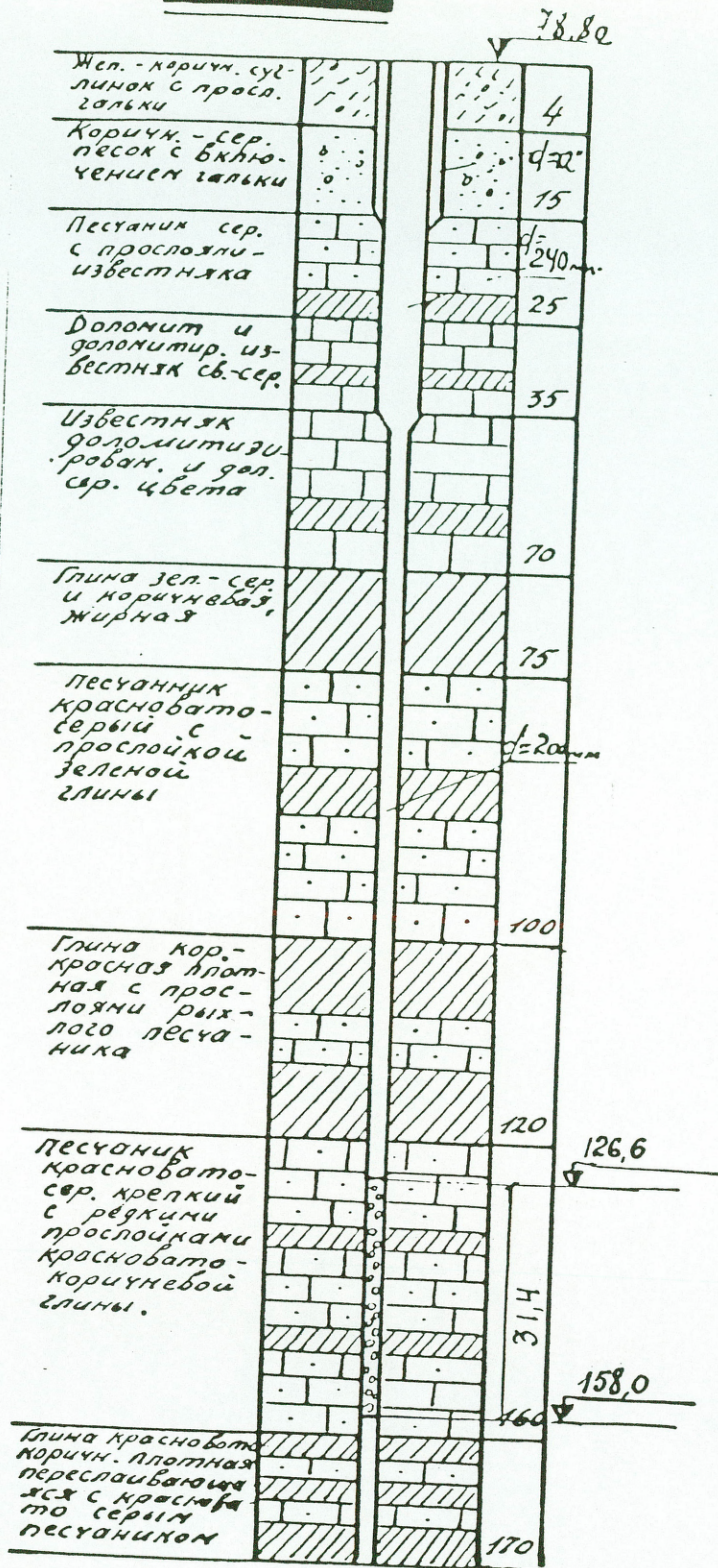
- 11. Бурение скважины производилось Роторным РА-400 станком, под руководством нач. Бурпоезда -47 ПАВЛИЧЕНКО И.А.
- 12. Работы по бурению и испытанию выполнены в полном соответствии с техническими условиями договора с оценкой на ОТЛИЧНО.

ПОДПИСИ:

ПРИНЯЛИ	Т В	Роспись	СДАЛИ:	Роспись
	НГСВ	-"-		-"-
	НГСВРИ	-"-		-"-
	Инспектор Промбанка			

Верно: *Полетоусиди*

D<sub>3</sub>



D<sub>2</sub>

СССР	Главжелдорстрой Западного треста "Триугольный" Центральной Буровой Уг-ок	МГО
Геолого-технический разрез артезианской скважины № 1 на ст. Скри-веры Латвийской ж.д.		
Наз. СБУ	Скриверы	Фертелд.
Эл. инжен.	Айрапетян	Айрапетян
Инж. геолог	Богатова	Богатова
Копировал	Богатова	Богатова
14 февраля 1952 года		

А К Т

1946г. Октября 7 дня ст.Скривери.

Мы, нижеподписавшиеся нач.Бур.поезда № 47 Сев.запада бур-партии ПАВЛИЧЕНКО И.А., инженер г/геолог БУХАНЦЕВ и машинист водокачки ст.Скривери Латв.ж.д. КРЕСЛИНЬ А.Е. составили настоящий акт в том, что сего числа в скважину № 1 ст.Скривери глубиной 170 мт. Спущена фильтровая колонна труб состоящая:

а/ от глубины 170.0 до 158.00 мт -глухие трубы 8" отсто

б/ от глуб. 158.00 до 126.60 мт. фильтровая часть"карка диаметром 8 дюймов.

в/ от глубин. 126.60 до 65.70 мт. глухие трубы Д=8" на глубину 65.00 шт. с пеньковым сальником 0.8 мтр.

г/ от глубин. 65.70 до 0.00 шт. Глухие трубы Д=10"

Нижняя часть отстойника с деревян.пробкой длиной 0.4 мт.

НАЧАЛЬНИК БУР.ПОЕЗДА

Роспись

ИНЖЕНЕР Г/ГЕОЛОГ

СТАРШИЙ МАШИНИСТ ВОДОКАЧКИ

верно: *Полейко*

А К Т

28 Сентября 1949г.

ст.Скривери

Мы, нижеподписавшиеся строймастер Дорстроя т. ЛИТВЯКОВ прораб ЗАДОВ и старший машинист водоснабжения ст.Скривери КРЕСЛИН сего числа составили настоящий акт в том, что бутовые стены шахты насосной станции № 1 были очищены от грязи и раствора, пролиты цементным молоком, после чего были забетонированы в опалубке. Дно шахты углублено на 0.5-0.7 м с отливкой воды после чего дно шахты забетонировано по щебеночной подготовке толщ. 15 см.

После осушки бетона дно шахты покрыто 3-х слойной изоляцией из гидроизола на нефтебитуме, состав клебамассы-битум № 5-70% и битум № 2-30%. Стены покрыты изоляцией в 2 слоя гидроизола. Перед нанесением изоляции стены и дно шахты покрыты огрунтовкой и смеси горячей клебамассы 30% и керосина 70%. Изоляция покрыта горячей клебамассой.

О чем составлен настоящий акт.

СТРОЙМАСТЕР

ЛИТВЯКОВ

ПРОРАБ

ЗАДОВ

СТ. МАШИНИСТ

КРЕСЛИНЬ.-

верно: *Политова*